FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 12 *août* 1868

PAR

CASIMIR DURAND

Né à Montclar (Aveyron),

Élève des hôpitaux, membre correspondant de la Société anatomique.

DES

ANÉVRYSMES DU CERVEAU

1° Extra-encéphaliques ;

2° Intra-encéphaliques (miliaires).

Le candidat répondra en outre aux questions qui lui seront faites sur les diverse parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DE VICTOR GOUPY

RUE GARANCIÈRE, 5

1868

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS.

Doyen : M. WURTZ.

Professeurs.	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	LONGET.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturale médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	LASÈGUE.
Pathologie médicale	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale	VERNEUIL. BROCA.
Anatomie pathologique	VULPIAN.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	DENONVILLIERS.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	SÉE (G.).
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Clinique médicale	BOUILLAUD. GRISOLLE. MONNERET. BEHIER.
Clinique chirurgicale	LAUGIER. GOSSELIN. N..... RICHET.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Doyen hon., M. le Baron PAUL DUBOIS. — *Prof. hon.*, MM. ANDRAL, CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

MM. BUCQUOY.	MM. GUYON.	MM. LEFORT.	MM. POTAIN.
CHARCOT.	HOUEL.	LORAIN.	RAYNAUD.
DESPLATS.	JACCOUD.	LUTZ.	SEE (M.).
DESPRÉS.	JOULIN.	NAQUET.	TARNIER.
DE SEYNES.	LABBE (LÉON).	PANAS.	
DOLBEAU.	LABOULBÈNE.	PARROT.	
FOURNIER.	LIEGEOIS.		

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. N...
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	N...
— d'ophthalmologie	N...

Examinateurs de la thèse.

MM. VULPIAN, *président;* BROCA, *professeur ;* FOURNIER, JOULIN, *agrégés.*

M. FORGET, *secrétaire.*

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront pésentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE, A MES SŒURS

TÉMOIGNAGE DE LA PLUS SINCÈRE AFFECTION ET DE LA PLUS VIVE RECONNAISSANCE.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MM. DELASIAUVE, DOLBEAU, TRÉLAT

RECONNAISSANCE ET SOUVENIR

A MON MAITRE M. CHARCOT

FAIBLE TÉMOIGNAGE DE RECONNAISSANCE POUR VOS SAVANTS CONSEILS
ET POUR LA COMPLAISANCE QUE VOUS AVEZ EU
A ME PROCURER LES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX DE MA THÈSE

A MON AMI BOURNEVILLE

INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Je le prie de recevoir ici mes remerciements pour ses bons conseils et l'obligeance qu'il a eue à me communiquer ses observations.

INTRODUCTION

Les maladies du système nerveux, dans ces dernières années, ont été le point de départ de travaux importants et remarquables à plus d'un titre. On dirait que les travailleurs s'attachent d'autant plus à l'étude de ces questions que leur solution est plus difficile. A l'appui de cette assertion, nous pouvons invoquer les publications faites depuis quelques années sur le *ramollissement cérébral*, par MM. Laborde, Lancereaux, Proust, Prévost et Cotard, Poumeau, et tout récemment le docteur Grenier, etc.; les recherches de MM. Charcot et Vulpian sur la *sclérose en plaques disséminées*, les leçons faites l'an dernier à l'École pratique, et, cette même année, à la Salpêtrière, sur les *affections cérébro-spinales;* les investigations patiemment et heureusement continuées sur l'*hémorrhagie cérébrale*, par MM. Charcot et Bouchard. Les faits dont nous avons été témoin à l'hospice de la Salpêtrière, outre qu'ils confirment les idées émises récemment par les auteurs que nous venons de citer, ont offert des particularités remarquables à plusieurs égards : c'est ainsi que nous avons vu des anévrysmes miliaires causer des *hémorrhagies cérébrales*, des anévrysmes des grosses artères rompus occasionner ce que

M. Serres a désigné sous le nom d'*hémato-encéphalie*, et concomitamment aux anévrysmes des grosses artères exister des anévrysmes miliaires, ce qui tendrait à faire croire à l'identité d'origine de ces deux lésions. Ce sera là deux des points sur lesquels nous insisterons. En dernier lieu, nous noterons les modifications curieuses de la *température*, que l'on observe dans les cas d'hémorrhagie à marche rapide.

NOTE. — Dans les indications bibliographiques nous désignerons par les initiales G et L., celles qui sont empruntées à MM. Gouguenheim et Lebert.

DES ANÉVRYSMES DU CERVEAU

PREMIÈRE PARTIE

La première partie de notre travail sera consacrée à l'étude des anévrysmes des artères cérébrales. Ces tumeurs, au point de vue anatomique, peuvent se partager en trois catégories : 1° anévrysmes des grosses artères cérébrales et de leurs branches ; 2° anévrysmes des petites artères des méninges ; 3° anévrysmes des petites artères intra-cérébrales.

CHAPITRE PREMIER

DES ANÉVRYSMES DES GROSSES ARTÈRES.

Nous étudierons, dans ce paragraphe, les anévrysmes siégeant sur les artères de l'hexagone cérébral et de leurs branches principales, c'est-à-dire sur les artères carotides internes, cérébrales et communicante antérieures, cérébrales moyennes et communicantes postérieures;

puis sur les artères cérébrales postérieures, basilaire, vertébrales (portion intra-crânienne) et cérébelleuses; enfin, les anévrysmes de l'artère méningée moyenne. Ces artères, considérées d'après leur origine, forment trois groupes : l'un composé des branches qui naissent des carotides internes; l'autre des branches qui émergent des vertébrales; le troisième constitué par la branche fournie par l'artère maxillaire interne. A propos de chaque artère, nous consignerons les observations d'anévrysmes qui s'y rapportent. Pour l'instant, nous nous contenterons d'indiquer les travaux d'ensemble qui ont été publiés sur les anévrysmes des artères cérébrales.

En 1816, Hodgson rapporte dans son ouvrage (1) trois cas d'anévrysme des artères cérébrales. En 1826, Serres publie un mémoire sur la rupture des artères du cerveau (2). Huit ans plus tard, parut la dissertation de Nebel, d'Heidelberg (3) ; puis les monographies de King (*Med. quart. Rev.*, 1834), du professeur Albers (de Bonn), sur les *anévrysmes du cerveau et des méninges* (1836), et, la même année, la dissertation de Stumpff. En 1851, M. Brinton a lu à la Société pathologique de Londres un rapport dans lequel il analyse cinquante cas. Viennent ensuite Lebert (*Anatomie pathologique*, tome II, 1862), William Gull (Guy's Hospital reports, 3e série, vol. V, page 281, 1859), Ogle (d'Oxford). Ce dernier auteur, dans le paragraphe 8 de son travail, a consigné cinq cas d'anévrysme des artères

(1) Treatise on the diseases of arteries and veins, 1815.

(2) *Archives générales de médecine.* Observat. sur la rupture des anévrysmes des artères du cerveau, 1re sér., t. X, 1826, p. 419.

(3) *Dissert. inaug. méd.* Heidelberg, 1834.

cérébrales (1). Enfin, plus récemment, nous citerons Griesinger (2), Gouguenheim et Lebert.

MM. Gouguenheim, dans sa thèse intitulée : *Des tumeurs anévrysmales du cerveau*; Lebert, dans ses lettres à Frerichs (3), ont relaté, l'un quatre-vingts cas (4), l'autre quatre-vingt-six. Malgré le soin qu'ils ont apporté dans leurs recherches, tous les deux ont laissé des lacunes à combler.

Les investigations que nous avons faites nous permettront d'être un peu plus complet. D'une part, nous ajouterons à l'énumération des cas observés quelques-uns relatés avant la publication des travaux de MM. Gouguenheim et Lebert; d'autre part, nous rapporterons plusieurs faits inédits ou communiqués récemment à diverses sociétés savantes. Nous allons maintenant énumérer, en les groupant par catégories, les faits concernant chacune des grosses artères de l'encéphale.

§ 1er. Anévrysmes des branches de la carotide interne.

1° *Anévrysmes du tronc de la carotide interne.*

MORGAGNI, *de Sedibus et Causis morborum*, 4e lettre (L. G.).

SANDIFORT, *Thesaurus dissertationum program.*, vol. III, p. 370, année 1778 (G.).

(1) *Cases illustrating the formation of morbid growths deposits, tumours, cysts*, etc., *in connexion with the brain and spinal cord, and their investing membranes. With observations* (British medico-chirurgical review, 1865, p. 491-95.)

(2) *Archiv. der Heilkunde*, 1862.

(3) Berliner Klinische Wochenschrift (nos 20 à 42), 1866. Je dois ici remercier mon ami E. TEINTURIER de la complaisance et de l'empressement qu'il a mis à me traduire ce mémoire et celui de Griesinger.

(4) Thèse. Paris, 1866.

BIGOT, Extrait du *Journal de médecine*, publié par la *Société des sciences médicales et naturelles* de Bruxelles (G.).

BRESCHET, Anévrysme fusiforme de la carotide interne à son entrée dans le crâne (*Mémoires chirurgicaux sur différentes espèces d'anévrysmes*, Paris, 1834) (L. et G.).

BARON, Bulletin de la Société anatomique (G.).

ALBERS (*de Bonn*), Anévrysme de la carotide interne; *Mémoire sur les anévrysmes du cerveau et des méninges*, 1836 (G.).

KINGSTON, Anévrysme de la carotide interne et de la basilaire (*Edinburg medical and surgical journal*, 1842). (G.).

PATTERSON, *Edinburg medical journal*, vol. IV, p. 422 (L.).

THOMPSON, *Edinburg monthly journal*, vol. II (outre l'anévrysme de la carotide, il y en avait un de la cérébrale moyenne) (L.).

MOOR, Anévrysme de la carotide interne dans l'intérieur du crâne; rupture, épanchement mortel (*Report of the proceedings of the pathological Society of London*; 2e session, 1847-48, p. 242) (L. et G.).

BARTH, Bulletin de la Société anatomique, 1849 (G.).

COË (*Assoc. med. journal*, novembre 1855), rapporté par la *Gazette médicale* du 20 septembre 1856, p. 587 (G.).

GIRAUDET, Anévrysme de la carotide et de l'ophthalmique (*Gazette des hôpitaux*, 1857, n° 27). (L. et G.).

NUNNELEY, Anévrysme de la carotide et de l'ophthalmique (*Transactions of the London pathological Society*, tome XI, p. 8) (L. G.).

HOLMES, Anévrysme de la carotide interne dans le sinus caverneux (*Ibid.*, tome XII, p. 61) (L. G.) (1).

BOUDET, Anévrysme de la carotide interne, rupture, hémorrhagie méningée, mort rapide (*Journal des connaissances médico-chirurg.*, février 1849) (G.).

(1) M. Gouguenheim cite deux fois ce fait : 1° dans son indice biographique, sous le nom de Holmes; 2° dans le corps de sa thèse (p. 39), sous le nom de Ogle. De plus, il y a une erreur relative à l'âge du malade ; c'est seize ans qu'il faut lire et non soixante.

Gouguenheim, Anévrysme de la carotide interne et de la cérébrale moyenne; rupture, hémorrhagie intra-arachnoïdienne et sous-arachnoïdienne; broiement de l'extrémité antérieure du lobe moyen, suivi d'hémiplégie incomplète (*loc. cit.*, p. 56).

Blane, Anévrysme des deux carotides (*Transact. of a Society for the improvement of medical and surgic. Knowledge*, vol. II, p. 192 (Ce cas est celui qu'a cité Abercrombie.)

Relativement aux anévrysmes des troncs carotidiens, M. Lebert fonde sa description sur neuf faits (huit d'anévrysme unilatéral, un d'anévrysme double). Dans cette énumération n'est pas compris le cas de Kingston que cet auteur renvoie aux anévrysmes de la basilaire. De ces neuf cas, il retranche celui de M. Nélaton (présenté par M. Henry à la Société anatomique), qui était d'origine traumatique. Restent huit observations auxquelles nous ajouterons les cas de Boudet, Bigot, Kingston, mentionnés par M. Gouguenheim.

Les premiers phénomènes que l'on observe consisteraient en pesanteurs de tête, une céphalalgie intense, en éblouissements, vertiges continuels et bourdonnements d'oreilles (Bigot, Boudet, Blane). Ces symptômes, d'une intensité variable, surviendraient par accès qui n'auraient rien de caractéristique. Plus tard se montrent des modifications de l'odorat, de la vision, des mouvements du globe oculaire, plus rarement des troubles sensitifs de la cinquième paire et des troubles intellectuels. Ces accidents, dus pour la plupart à la compression des nerfs, augmentent progressivement; la cécité devient parfois complète du côté correspondant à l'anévrysme. On observe

une blépharoptose avec strabisme externe supérieur, de la diplopie, la dilatation de la pupille, et même une légère exophthalmie. « La compression des troisième, quatrième, sixième paires, dit Lebert, immobilise l'œil presque complétement; celle de la cinquième paire détermine de la névralgie frontale, des douleurs qui se transforment bientôt en anesthésie (1). » L'intelligence est en général conservée; toutefois, dans le cas de Blane, il y eut un véritable accès d'aliénation mentale.

Au bout d'un certain temps apparaît une hémiplégie croisée, occasionnée par la compression de la substance cérébrale ou la rupture de l'anévrysme, complication terminale habituelle de la maladie. Ainsi sur quatorze cas où la cause de la mort est mentionnée, nous trouvons *six ruptures*. Une fois la mort serait survenue à la suite d'une épistaxis incoercible, une autre fois sept jours après la ligature de la carotide interne, dans un troisième cas la malade mourut d'un érysipèle rapidement mortel.

Nous n'avons trouvé que deux cas dans lesquels il y avait soit un anévrysme, soit une dilatation sur les deux carotides. Neuf cas où le siége est noté se répartissent en sept à gauche et deux à droite; deux fois l'anévrysme occupait l'artère dans son passage à travers le sinus caverneux; deux fois l'anévrysme appartenait à la catégorie des anévrysmes artério-veineux (un cas traumatique). Les phénomènes notés dans ce dernier cas diffèrent médiocrement des anévrysmes ordinaires de la carotide interne : exophthalmie plus ou moins considérable, bruit

(1) *Loc. cit.*, et *mouvement médical*, 1868, p. 355.

de souffle, paralysie des muscles correspondant aux nerfs comprimés, etc.

2° *Anévrysmes de l'artère cérébrale antérieure.*

COPELAND, Anévrysme de la cérébrale antérieure (*The London medical expository and review*, new series, t. III, by F. Spurging; Londres, 1825 p. 443) (G.).

HODGSON, Anévrysme de la cérébrale antérieure (Langstaff). (*Traité des maladies des artères et des veines*, trad. par Breschet t. I, p. 175 (G. et L.).

HODGSON, *Ibid.*, p. 177 (L.).

NEBEL, *Disserta. inaug. medica*, Heidelberg, 1834. (Stumpff, *op. citat.*, p. 15.) (G. et L.).

KING, *Medical quaterly Review*, 1834 et 35, p. 434. (*Revue médicale française et étrangère*, 1835, p. 417.) (G. et L.)

HAMILTON ROË, *Reports of the proceedings of the pathological Society of London*, 5e session 1847-48, p. 242 (G. et L.).

CRISP, *Krankheiten der Blutgefässe, deutsche Uebersetzung.* (*Maladies des vaisseaux*, traduction allemande.) Berlin, 1849, p. 176 (G. et L.).

FRIEDREIH, *Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Shödelhähle.* (*Etudes sur les tumeurs internes du crâne*). Vürzburg, p. 36 (L.).

GULL, *Loc. citat.* (G.).

FULLER, *Transactions of the pathological Society*, vol. *XVI* et Ogle, *loc. citat.*, p. 491 (G.). (1).

SCHÜTZENBERGER, *Anévrysme de la cérébrale antérieure.* (*Gaz. méd. de Strasbourg* (1866), p. 262 (*Pers.*).

KŒBERLÉ, *Ibid.*, p. 262 (*Pers.*).

(1) Ce cas est rapporté par M. Gouguenheim comme appartenant à M. Ogle; il revient en réalité à M. Fuller.

Lebert appuie sa description sur huit cas, nous en avons réuni quatre autres, ceux de Gull et d'Ogle cités par M. Gouguenheim et ceux de MM. Schützenberger et Kœberlé; mais, dans la plupart, la lésion n'a été reconnue qu'à l'autopsie. La mort arrive en général inopinément par la rupture de l'anévrysme. Par suite, les observations sont très-insuffisantes, en tant du moins qu'elles ne permettent pas de distinguer spécialement les symptômes qui se rattachent à ces anévrysmes. Aussi nous contenterons-nous de mentionner l'observation de M. Schützenberger.

OBSERVATION I.

Accidents convulsifs temporaires. — Retour des mêmes accidents, mort. — Ancien foyer. — Anévrysme de l'artère cérébrale antérieure. — Rupture d'une artériole cérébrale. — Épanchement de sang dans les ventricules latéraux. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1866, *p.* 262.)

X... fut pris, il y a deux ans, après s'être baigné dans le Rhin, d'accidents cérébraux d'abord convulsifs, qui furent rapportés à une méningite aiguë et combattus avec succès par les émissions sanguines. Après la cessation des accidents, il resta une céphalée persistante accompagnée de bourdonnements d'oreilles. Du reste, pas d'autres lésions. Il y a quelques jours cet homme, contre-maître à la manufacture de tabac de Strasbourg, fut pris subitement, sans cause connue, de perte de connaissance subite, d'accidents convulsifs, puis comateux, qui rapidement entraînèrent la mort. A l'autopsie on trouva, dans le lobe antérieur droit du cerveau, une cavité qu'on reconnut facilement pour être due à l'existence d'un ancien foyer hémorrhagique. Au-dessous de cette partie du cerveau, on rencontra une *tumeur bilobée* constituée par deux poches commu-

niquant entre elles, remplies, l'une de sang fluide, l'autre de sang coagulé. Cette tumeur n'est autre chose qu'un *anévrysme de l'artère cérébrale antérieure*, dont les tuniques interne et moyenne sont rompues. La tunique externe a résisté et constitue les parois de la dilatation. La mort a été déterminée par la rupture d'une autre artériole cérébrale affectée de dégénérescence athéromateuse; la cloison du septum lucidum est déchirée; du sang est épanché dans les deux ventricules latéraux.

3° *Anévrysme de l'artère communicante antérieure.*

BRISTOWE, *Transact. of the pathol. Society of London*, vol. X, p. 3 (G. L.).

MARTEL, Observations sur la rupture des anévrysmes du cerveau (*Archives générales*, 1re série, vol. X, p. 419, 1826) (G. L.).

Nul détail au point de vue symptomatologique dans les deux observations que nous avons pu trouver. Dans les deux cas, la mort eut lieu par rupture de l'anévrysme.

4° *Anévrysme de l'artère cérébrale moyenne ou sylvienne.*

STUMPFF, dans sa dissertation se trouve un cas pris dans *the Lancet* (probablement en 1826), sans citation d'auteur, d'après le Magasin de littérature étrangère de Gerson et Julius (L.).

GUENEAU DE MUSSY, Anévrysme de la cérébrale moyenne, ramollissement, mort (26e volume de la 1re série des *Archives* de 1831) (G. L.).

KING, *loc. citat.*, premier des deux cas (Leb.). (*Stumpff*, p. 17.)

KING, *ibid.*, troisième cas (*Stumpff*, p. 17) (L.)

Stumpff, *op. cit.* (Dissert. inaug.), p. 9-11 (L.). *Catalogue of the anatomical Museum of St-Bartolomews hospital*, London, 1846, p. 201, 204, 206 (1) (L.).

Gull, *op. cit. Medical Gaz.*, vol. XXIII, p. 433, *Wahrscheinlich deer streter she Fall in der grossen Crisp'schen Tabelle*, p. 505 (probablement le cas de *Streeter* dans les grandes tables de *Crisp*) (G. L.).

Bright, *Medical Reports*, vol. II, p. 266. Gull., *op. cit.* (L.).

Gull, *op. cit. In der Gull'shen Tabelle einiger aneurysmen der art. cerebralis media ohne Angabe des autors aus medico-chirurgical Review*, vol. XIV, p. 234 (dans les tables de *Gull*, on trouve quelques anévrysmes de l'artère cérébrale moyenne, pris dans « The médico-chirurgical, revue, » sans citation d'auteur (L. G.).

Gull, *op. cit. Dritter eigener* fall (3e fait particulier à l'auteur (G. L.).

Gull, *op. cit. Vierter eigener* fall. (4e, *ibid.*) (G. L.).

Gull, *ibid.*, *Fünsfer eigener* fall. (5e, *ibid.*) (G. L.).

Bright, *Hospital Reports*, vol. II (as *Crisp*) (L.).

Squire, *Transact. of the London path. soc.* (d'après *Crisp*), vol. VII, p. 125 (G. L.).

Ogle, *ibid.*, vol. VII, p. 127 (G. L.).

Turner, *Edinburg medical journal*, vol. IV (L.).

Virchow, *in Leabuscher*, *die Pathologie und Therapeutie der gehirnkrankheiten* (Pathologie et thérapeutique des maladies du cerveau). Berlin, 1854, p. 219 (L.).

Murchisson, *Lond. pathol. Soc.*, XIII, p. 2 (G. L.).

Callender, *ibid.*, vol. XIV, p. 64 (G. L.).

Flandin, Anévrysme de la cérébrale moyenne, *Société anatomique*, tome VII, p. 26 (G.).

(1) Ces indications semblent avoir trait à trois faits. Ogle en signale deux : dans l'un, il y avait en outre dilatation d'une des artères vertébrales; dans l'autre, concernant une femme de vingt-quatre ans, il y avait un anévrysme de l'une des artères cérébrales moyennes et rupture de l'artère opposée (*loc. cit.*, 492, note 1).

LÉPINE, Anévrysme d'une des branches de l'artère sylvienne. *Société de biologie*, 1867.
HAYEM, Anévrysme d'une branche de l'artère sylvienne gauche, ayant déterminé une hémorraghie intra-cérébrale. *Société de biologie*, tome III, p. 85, année 1866 (Observ. V).
BOURNEVILLE ET FRÉMY, Obs. II (*Soc. anatom.*, 1868).
H. LIOUVILLE, Observation III.
H. LIOUVILLE, Observation IV.
BOUCHARD, Thèse, 1866, p. 66.
GOUGUENHEIM, *loc. cit.*
BROADBENT, *Transact. Soc. path. of London*, 1865, tome XVII.
THOMPSON, *loc. cit.*
BOUCHEREAU et MAGNAN, Observation VI.
CHARCOT et BOURNEVILLE, Observation VII.
BURNE, *Transact. soc. path. of London*, 1865.

La situation particulière de l'artère cérébrale moyenne, dans la scissure de Sylvius, permet aux anévrysmes qui se développent sur ce vaisseau d'acquérir des dimensions quelquefois considérables, sans donner lieu à des phénomènes bien accusés. Aussi pendant longtemps la maladie passe inaperçue, reste latente, ou bien les malades éprouvent des symptômes vagues : de la céphalalgie, des vertiges, des étourdissements, quelquefois des troubles de la vision, et plus rarement encore une paralysie du moteur oculaire commun. Au bout d'un certain temps la compression produite par la tumeur détermine un ramollissement de la substance cérébrale environnante. On observe alors une attaque apoplectique, suivie d'une hémiplégie plus ou moins complète; cet accident est dû tantôt à la rupture de l'anévrysme et se termine par la mort; tantôt il tient à ce que l'ané-

vrysme, en s'oblitérant, obstrue le vaisseau, entrave la circulation, et détermine de la sorte un ramollissement du cerveau. Ce dernier mécanisme nous paraît évident chez la malade dont nous allons rapporter l'histoire.

OBSERVATION II.

ANÉVRYSME DE L'ARTÈRE SYLVIENNE GAUCHE.

Père aliéné. — Incontinence nocturne d'urine. — Hémiplégie à droite. — Accès épileptique. — Pneumonie. — Mort. — Anévrysme de l'artère sylvienne guéri. — Ancien foyer de ramollissement. (Observation recueillie par MM. Bourneville et Frémy.)

Mign... Caroline est entrée le 16 décembre 1857 à l'hospice de la Salpêtrière, dans la section des épileptiques (service de M. Delasiauve). Elle était alors âgée de vingt-trois ans. Le certificat de police pour son admission portait : hémiplégie du côté droit ; accès épileptiques suivis de délire.

Renseignements fournis par sa mère (1866). *Père* mort en 1859 à Bicêtre après un délire qui aurait duré trois semaines ; il faisait habituellement des excès alcooliques et, longtemps avant son entrée à Bicêtre, il offrait, de temps à autre, des singularités, des bizarreries de caractère accompagnées d'excitation. Nul détail sur ses père et mère. — La *mère* de la malade, bien que nerveuse, jouit d'une bonne santé et n'a jamais eu d'attaques convulsives. Aucun antécédent nerveux dans sa famille.

Mign... Caroline a eu neuf frères ou sœurs. L'aîné se porte bien, le cadet est mort au régiment ; les troisième, cinquième et septième enfants (filles) sont mortes d'une affection chronique de la poitrine. La huitième est morte à sept ans, après avoir traîné quelque temps ; le neuvième a succombé à une fièvre typhoïde à l'âge de treize mois ? Le dernier enfant vit et a une santé passable.

Quant à notre malade, la quatrième de la famille, elle aurait eu

des croûtes dans les cheveux, des glandes au cou. Jusqu'à l'âge de onze ans, elle a eu une incontinence nocturne d'urine, semblable en cela à l'un de ses frères. Quelques accidents scrofuleux; les règles sont apparues vers dix-sept ans. Deux ans plus tard, après s'être couchée sans malaise apparent, elle se réveilla paralysée du côté droit et pouvant à peine parler. Elle fut alors soignée successivement par Aran et Sandras.

Les accès épileptiformes se sont montrés à vingt-deux ans. Jusqu'au début de la paralysie, l'intelligence était intacte et assez développée. Ni onanisme, ni affection vermineuse.

14 *avril* 1866. Ce matin elle a eu des phénomènes convulsifs du côté de la face, et principalement des muscles masticateurs. Douleurs vives à la région occipitale. Le soir à cinq heures accès ainsi caractérisé : elle tombe en arrière ; la tête est fortement attirée vers l'épaule gauche, les convulsions sont plus intenses du côté paralysé. La perte de connaissance dure deux à trois minutes, elle écume presque aussitôt, cherche à se relever, s'assied et reste encore cinq à six minutes sans pouvoir parler. Puis la parole revient peu à peu, tout en étant encore embarrassée.

État actuel (septembre 1866.) — La main droite est dans la pronation, les doigts sont à demi fléchis ; les phalangines sur les phalangettes, etc. L'extension forcée des doigts est difficile et légèrement douloureuse ; les doigts reviennent à leur position primitive en tremblotant. Le pouce est fléchi dans la paume de la main. Spontanément, la malade est capable d'étendre les doigts, mais très-faiblement. Main fléchie sur l'avant-bras ; raideur de l'articulation du poignet. L'extension est moins douloureuse au poignet que la flexion.

L'avant-bras est à demi fléchi sur le bras et un peu en pronation. Contracture des muscles biceps et brachial antérieur. Mouvements de l'épaule pénibles, en particulier ceux d'élévation et d'adduction. L'épaule droite semble un peu plus élevée que la gauche ; pas de raideur du cou.

Circonférence du métacarpe et du poignet, la même des deux côtés.

Circonférence de l'avant-bras droit 23 cent., du gauche 24.

Circonférence du bras droit 27 cent., du gauche 28.

La sensibilité à la piqûre, au chatouillement, à la chaleur est normale aux deux membres supérieurs.

Les orteils à droite sont dans l'extension, le gros orteil plus que les autres et de plus dans l'adduction. Elle marche en traînant un peu la jambe qui est raide.

Circonférence du mollet 31 cent. à droite, 35 à gauche.

Circonférence de la cuisse 47 cent. à droite, 50 à gauche.

Longueur du membre inférieur 76 cent. à droite, 78 à gauche.

Sensibilité intacte. Pas de paralysie des réservoirs. Langue déviée légèrement à droite. Pupilles égales, mais considérablement dilatées; vision nette.

Cette malade se plaint fréquemment de douleurs dans les membre paralysés; dans l'épaule correspondante, douleurs qu'elle compare à des élancements et à des fourmillements. Les fonctions digestives et circulatoires s'exécutent naturellement.

Température de la main droite 28° 3/5, de la gauche 30° 3/5.

17 *septembre* 1866. Paralysie momentanée de la langue, toujours déviée à droite. Ordinairement la parole est assez libre. Pupilles dilatées, la droite plus que la gauche. Cette attaque a duré quelques heures; le lendemain elle parlait comme auparavant.

6 *janvier* 1868. Plusieurs attaques dans la nuit suivies d'un état comateux très-prononcé. Aucune rémission dans les symptômes malgré un traitement énergique. Elle succombe le 8 janvier après avoir eu une nouvelle série d'accès.

État de la rigidité cadavérique. 8 janvier, une heure du soir : flaccidité presque complète des bras, roideur légère au poignet droit, assez marquée au poignet gauche. Rigidité médiocre aux hanches et aux genoux, rigidité égale et très-forte aux pieds. Six heures : rigidité médiocre au bras gauche, nulle à droite ; aux membres inférieurs pas de différence sensible.

9 janvier, huit heures du matin : rigidité nulle à droite, assez accentuée au poignet et à l'épaule gauches ; pas de roideur des memres inférieurs, si ce n'est aux deux pieds et au même degré.

AUTOPSIE le 9 janvier, à dix heures. *Thorax :* splénisation du lobe inférieur du poumon gauche, cœur fortement graisseux : insuffisance, d'ailleurs peu marquée, des valvules aortiques et mitrale.

Abdomen. Rien de notable.

Crâne. La pie-mère qui recouvre la convexité des hémisphères est considérablement vascularisée, et en avant a une teinte ecchymotique ; infiltration de sérosité dans les mailles de la pie-mère et jusque dans les sillons des circonvolutions. On trouve dans le canal vertébral une assez grande quantité de liquide céphalo-rachidien. Le trou occipital mesure d'avant en arrière onze à douze millimètres, transversalement dix-sept. Pas d'altération athéromateuse des artères de la base.

Hémisphère gauche. Vascularisation de la substance blanche et de la substance grise, qui est décolorée. Au niveau de la scissure de Sylvius la pie-mère est épaissie, les vaisseaux gorgés de sang. Vers le point de réflexion de cette scissure on découvre une tumeur anévrysmale cylindrique (1) ayant deux centimètres et demi de longueur et un centimètre et demi de largeur, blanchâtre, résistante, et communiquant avec l'artère sylvienne. Une section, pratiquée sur l'une des extrémités de la tumeur, montre qu'elle est composée d'un contenu épais, jaunâtre (graisse, cristaux de cholestérine) et d'une coque d'un millimètre d'épaisseur. Cette paroi, examinée au microscope par M. Bouchard, présentait la structure suivante : 1° sur la partie interne, granulations graisseuses très-abondantes qui, dans certains points, s'accumulent en traînées longitudinales, parallèles à la surface ; pas de corpuscules osseux, enfin, l'altération graisseuse, qui paraît siéger dans les éléments cellulaires de l'endartérite, rend ces éléments méconnaissables ; 2° sur la partie externe de la coque, feutrage qui rappelle complétement l'apparence de la seconde tunique des artères de moyen calibre.

Cette tumeur repose sur les circonvolutions de l'insula, lesquelles sont en partie détruites, de sorte que la paroi du ventricule latéral, dans la région correspondante, est considérablement amincie. Au

(1) La pièce a été présentée à la *Société anatomique.*

toucher cette paroi est dure, résistante, comme fibroïde. Du côté du ventricule on trouve une vascularisation anormale du corps strié; la couche optique gauche comparée à celle du côté opposé est certainement moins volumineuse, l'atrophie était plus marquée en arrière. (Couche optique gauche = 27 millim. ; couche optique droite = 37 millim.) :

Le tissu environnant l'anévrysme est essentiellement constitué, d'après M. Ch. Bouchard, par une hypertrophie du tissu conjonctif du cerveau. On y remarque au sein d'une gangue amorphe, transparente, se colorant légèrement par le carmin, des éléments nucléaires ou celluleux, sphériques ou un peu ovoïdes colorés plus fortement par le carmin, se rétractant sous l'influence de l'acide acétique et semblables aux éléments de la névroglie, vaisseaux nombreux et à peu près normaux. Toutefois on constate sur la plupart une multiplication de leurs noyaux. Sur les artères, même les plus fines, on voit dans certains points une injection de la gaîne lymphatique, des amas de granulations graisseuses, mêlées de quelques granules hématiques. L'altération n'existe que par îlots disséminés, et elle est bien loin d'être aussi prononcée que dans les ramollissements récents. On n'observe pas d'ailleurs d'altération graisseuse des noyaux dans les vaisseaux.

Dans la substance amorphe fondamentale, indépendamment des éléments conjonctifs et des vaisseaux il y a : 1° quelques cellules nerveuses avec leurs prolongements convenablement conservés, mais tout à fait infiltrés de granulations réfringentes, d'apparence pigmenteuse ; — 2° quelques granulations graisseuses disséminées, très-rarement réunies en amas et ne formant en aucun point à proprement parler des corps granuleux. On découvre au contraire dans cette matière une notable quantité de granules d'hématoïdine et enfin quelques corps amyloïdes.

Dans l'hémisphère droit on remarque que la substance blanche est congestionnée. Le corps strié, la couche optique du même côté sont sains. Pas d'altération calcaire des artères de la base.

La protubérance est presque symétrique. On ne remarque pas d'i-

négalités entre les dimensions des lobes du cervelet. La surface postérieure du quatrième ventricule a une teinte louche en plusieurs points, elle présente en outre une vascularisation anormale.

Dans le bulbe, les olives sont d'une fermeté normale. La pyramide antérieure gauche présente à sa partie la plus antérieure et touchant la ligne médiane, une teinte grise; en outre elle paraît moins volumineuse que celle du côté opposé :

Son étendue antéro-postérieure a 2 millimètres.
— latérale a 3 millimètres.

Au microscope M. Ch. Bouchard y trouve indépendamment d'un assez grand nombre de tubes nerveux restés sains, une substance amorphe, transparente, légèrement grenue, comme moirée, et parsemée d'une quantité assez considérable de noyaux analogues à ceux de la névroglie, mais plus petits que ceux du cerveau. On ne rencontre dans cette matière que de rares granulations graisseuses et pas de corps granuleux. Les vaisseaux renferment par places, dans leur gaîne lymphatique, des amas de granulations graisseuses. C'est donc un exemple de dégénération secondaire ancienne où la sclérose secondaire a succédé à l'altération graisseuse des éléments.

Cette observation est remarquable par la succession des phénomènes que la malade a présentés. La lésion première est, sans conteste, l'anévrysme. Par sa présence, par la pression qu'il exerçait, il a été le point de départ du ramollissement cérébral. Celui-ci à son tour, en donnant lieu à une modification du tissu nerveux, en produisant des dégénérations secondaires, nous paraît avoir été la source des accidents épileptiques. Les accès dans les dernières années ont eu la marche suivante : En 1862, 31 accès; 1863, 42 accès; 1864, 55 accès; 1865, 37 accès; 1866, 36 accès; 1867, 51 accès; 1868, 104 accès dans les huit premiers jours de janvier. L'un des points importants, ici, est l'absence d'athérome sur les artères. D'ailleurs, nous verrons que souvent il fait défaut.

Un autre fait que nous communique M. H. Liouville, trouve ici sa place.

OBSERVATION III.

ANÉVRYSME DE L'ARTÈRE SYLVIENNE DROITE.

Pneumonie et pleurésie; bronchite et collapsus pulmonaire. — Altération graisseuse du foie. — Anévrysme de l'artère sylvienne du côté droit. — Lésions anciennes des circonvolutions frontales et de l'insula du côté droit; altérations descendantes.

Catherine A. Fr. T... âgée de cinquante six ans; entrée le 18 février 1868 salle Saint-Matthieu (service de M. Vulpian. Elle est paralysée du côté gauche.

A son entrée, on lui trouve l'aspect ahuri, la face animée et égarée; elle répond de travers aux questions qu'on lui fait; il y a du subdelirium; le langage est un peu embarrassé, ainsi que les idées. Il y a parfois de la tendance à l'assoupissement, ses yeux sont congestionnés, surtout l'œil gauche. Les paupières, peu mobiles, retombent facilement sur le globe oculaire. Ses pupilles sont égales, peu contractiles, dilatées.

On a parlé d'un point de côté, puis d'un frisson. Les deux joues sont rouges et chaudes. La respiration est pénible, rapide, anhélante; la malade lève ses deux jambes en l'air et les tient levées. La sensibilité est très-bien conservée; la malade tire bien la langue, qui est blanchâtre et sale; elle a un peu de propension à la tirer à droite. La sensibilité est presque partout conservée au pincement. La malade lève et maintient levés ses deux bras en l'air. Elle ne peut serrer, et assez bien, que de la main droite. A gauche il y a déformation de la main et des doigts avec contracture et atrophie des doigts de la main et de l'avant-bras.

Resp. 42. Température axillaire (T. Ax.) 40°,6.

Le cœur a des battements rapides se succédant très-vite. Il y a un peu de tendance au bruit de galop, pas de bruit de souffle.

Poumons. En avant, sonorité exagérée au-dessus de la clavicule

droite. En arrière, à droite, au tiers inférieur près de la colonne vertébrale, matité. Rien à gauche. — A l'auscultation, en arrière, à *droite*, dans le point qui correspond à la matité, souffle doux, très-net, assez superficiel, sans mélange de râles crépitants. — Retentissement de la toux, — voix un peu chevrotante. — A *gauche* la respiration paraît normale.

19 *février*. La malade peut exécuter quelques légers mouvements de l'avant-bras sur le bras; flexion jusqu'à l'angle droit; extension plus limitée. Ce membre est toutefois plus sensible, il y a de l'hyperesthésie. La langue est sale. Il y a peu de toux, on ne voit pas de crachats. La malade affirme ne pas cracher; elle est plus éveillée et répond aux questions qu'on lui fait; elle dit qu'elle est paralysée depuis dix-huit ans, qu'elle marche sans canne, en traînant un peu la jambe gauche. La joue droite est manifestement plus rouge et plus chaude que la gauche.

L'auscultation donne à droite les mêmes signes qu'hier; de plus quelques râles crépitants à l'inspiration (ils sont rares.)

A gauche on entend pour la première fois du souffle moins superficiel avec un retentissement un peu égophonique de la voix.

A la percussion, submatité à droite, pas de signes nets à gauche.

Au cœur, pas de bruit de souffle.

Pouls 114; R. 40; T. Ax. 40°.

19 *février* (soir.) Pendant la journée il y a eu de l'assoupissement. La potion a produit un effet purgatif considérable; pas d'effet vomitif. La malade n'a rien craché; elle paraît ce soir un peu abattue. Le pouls est peu frappé, la peau est visqueuse: il y a du refroidissement des parties découvertes, une sorte de sueur froide.

P. 106; R. 28; T. Ax. 36°,8.

20 *février*. La malade paraît moins déprimée qu'hier soir; la peau est fraîche surtout aux extrémités qui ont de la tendance à se refroidir. Le pouls est petit, dépressible, très-faible. La respiration est plaintive.

Il y a plutôt une diminution de son sous la clavicule droite. A droite en arrière, souffle mêlé de râles crépitants dans toute la moitié

inférieure du côté droit; bouffées de râles crépitants, égophonie considérable.

A gauche, dans le tiers inférieur, respiration soufflante à l'expiration avec retentissement de la voix, sans râles crépitants. La malade ne se plaint pas d'un fort point de côté. La langue a de la tendance à se durcir, elle est un peu fraîche.

P. 120; R. 40; T. Ax. 39°,6.

20 *février* (soir.) Le pouls est petit, dépressible. Respiration plaintive, dyspnée. La malade a pris la moitié de la potion qui n'a produit aucun effet, ni vomitif, ni purgatif. Pendant la journée et ce soir encore, les mains et les extrémités se sont refroidies. La langue est très-sèche, la malade continue à ne pas cracher.

P. 114; R. 40; T. Ax. 38°, 4.

21 *février*. Aspect abattu; face rouge et chaude. Toute la nuit la malade a été très-agitée; elle a eu un fort délire d'actions et de paroles. — Quelquefois la parole est un peu embrouillée, ce qui donne à l'articulation des sons quelque chose qui rappelle un peu l'articulation de la paralysie générale. D'autres fois au contraire la malade parle bien. — La langue est sale, visqueuse, demi-sèche. Il y a de la dyspnée assez forte.

Le pouls est petit, dépressible; la respiration est plaintive; en respirant, la malade se plaint de son point de côté.

Le membre supérieur droit a toujours de la tendance à se refroidir et à rester très-froid; le membre supérieur gauche ne présente pas cette particularité (c'est un membre à demi paralysé). Les deux pupilles sont égales et assez dilatées. Les deux joues sont inégalement chaudes et rouges, la joue gauche étant la plus chaude et la plus rouge.

A la percussion, le son est toujours moins fort sous la clavicule droite que sous la clavicule gauche. La matité est plus grande en arrière. A l'auscultation, on trouve : à droite, du souffle, relativement égophonique, des bouffées de râles sous-crépitants et crépitants fins; à gauche, nombreuses bulles de râles sous-crépitants gros, avec souffle. La malade continue à ne pas cracher, elle tousse à peine quelquefois.

P. 116 ; R. 44 ; T. : aisselle droite, 37°,6; aisselle gauche, 38°,2.

21 *février* (soir). Quelques irrégularités dans le rhythme du pouls, qui est petit et très-fréquent. La peau est froide, surtout sur le membre supérieur gauche. Il y a une sueur abondante, généralisée, un peu froide. La respiration est difficile et fréquente.

A l'auscultation, on trouve : à gauche, toujours du souffle et des râles sous-crépitants; à droite, du souffle dans la fosse sous-épineuse, un peu en dehors. Toujours pas d'expectoration.

La potion est bien supportée; elle n'a pas d'effet sur l'intestin. La langue reste noire, un peu râpeuse. La malade est calme, relativement à l'agitation de la nuit précédente.

P. 120 ; R. 48 ; T. Ax. 37°,4.

22 *février*. Ce matin la peau est d'une chaleur modérée et moite.

A droite, en arrière, râles crépitants et sous-crépitants ; à gauche, souffle en dehors. Matité toujours considérable, en arrière et à droite.

P. 120; R. 54 ; T. Ax. 38°,2.

22 *février* (soir). Sueurs abondantes : toujours râles trachéaux et respiration embarrassée. Le pouls est irrégulier; il a par moments des faux pas et des arrêts, suivis de trois ou quatre pulsations précipitées. La parole est embarrassée, la connaissance cependant est conservée.

P. 128. R. 44. T. Ax. 39°,4.

La malade meurt dans la nuit (à cinq heures du matin).

Autopsie faite le 24 février.

Cavité crânienne. Pas de lésion du péricrâne ; le crâne est épais. On trouve de petites néo-membranes disséminées à la surface interne de la dure-mère. L'encéphale reposant sur sa convexité, on note que l'artère basilaire offre une altération scléro-athéromateuse, sans épaississement considérable de sa paroi et sans coagulations anciennes.

L'artère carotide interne gauche est sclérosée; l'altération se continue jusqu'à la cérébrale antérieure et moyenne, jusqu'à une certaine étendue de leur origine, plaques scléro-athéromateuses

disséminées sur leurs divisions. Sur la terminaison de la carotide droite, au point opposé à celui où naissent la cérébrale antérieure et la cérébrale moyenne, on voit une *poche anévrysmale*, presque de la grosseur d'un gland de chêne, à parois assez épaisses, remplie en partie dans le fond par des caillots stratifiés, rougeâtres et ne paraissant pas de très-ancienne date. La cérébrale offre à son origine une altération scléro-athéromateuse, qui ne se prolonge pas très-loin, et dont le calibre est libre. L'artère sylvienne dans toute son étendue a ses parois fortement épaissies (scléro-athérome). Il reste un trajet libre d'un diamètre de moins d'un millimètre (coagulation récente).

Au point ou siégeait cet anévrysme, se trouve une dépression assez large, en arrière du nerf olfactif. La racine extrême du nerf olfactif du côté droit, bien qu'apparente, est jaunâtre, et paraît avoir souffert. Les autres nerfs crâniens sont sains.

En écartant la scissure de Sylvius du côté droit, on constate que presque toutes les circonvolutions du lobule de l'insula ont disparu, et à leur place on voit une surface déprimée, inégale, recouverte par une membrane de couleur terreuse, brune, ocrée. La 3[e] circonvolution frontale, dans son bord extrême, est détruite en partie par une altération du même genre. On observe également une atrophie avec teinte jaunâtre dans l'intervalle qui sépare la deuxième circonvolution frontale de la troisième, dans la moitié postérieure de cette anfractuosité. Il y a également une atrophie brunâtre et peu étendue dans la partie postérieure de l'anfractuosité qui sépare la première circonvolution frontale de la deuxième. Ces diverses circonvolutions, surtout la troisième frontale ainsi que les circonvolutions marginales antérieures et postérieures, comparées à celles du côté opposé, présentent une atrophie manifeste.

Le poids du cerveau est de 1,225 gr. L'hémisphère gauche pèse 527 gr., — droit pèse 420 gr.

Aucune lésion des parties superficielles et profondes de l'hémisphère gauche. Des coupes successives du corps strié du côté droit montrent qu'il est sain en partie, que la lésion n'atteint le noyau extra-ventriculaire que dans sa partie tout à fait externe, contiguë à

l'insula. Les radiations pédonculeuses situées entre les deux noyaux du corps strié sont tout à fait saines.

Il n'y a pas de lésion des couches optiques. Sur une coupe des pédoncules, faite à 3 millimètres environ de la protubérance, on constate que l'épaisseur de la substance blanche située au-dessous du locus niger est beaucoup plus grande du côté gauche que du côté droit. La différence est surtout manifeste au côté externe.

Il y a une asymétrie assez prononcée des deux moitiés de la protubérance, la moitié droite étant plus petite que la gauche. Sur une coupe faite à une certaine distance des pédoncules (3 millimètres au-dessous), la substance blanche du côté droit paraît plus abondante que du côté gauche ; la substance grise paraissant avoir diminuée sur les autres coupes, la différence est produite par la disparition d'un grand nombre de faisceaux blancs longitudinaux.

La pyramide du côté droit est moins volumineuse que du côté gauche et offre une teinte jaunâtre. Sur ces coupes, la pyramide droite est de moitié plus petite que la gauche et offre une teinte jaunâtre sclérosée; la teinte de la pyramide semble cependant indiquer qu'il y a beaucoup de substance blanche. Les olives sont normales. Il n'y a pas de lésion du cervelet. On n'a pas vu d'anévrysmes des petites artères.

Moelle. Elle pèse avec ses enveloppes 65 gr. Sur les coupes, la partie gauche est un peu moins volumineuse que la droite, et, à la région cervicale, on trouve une coloration grise du cordon antéro-latéral. Quelques plaques fibreuses de l'arachnoïde spinale.

Le nerf médian, du côté altéré, paraît lisse et un peu plus gros que celui du côté sain.

Les muscles ont une coloration semblable et bien rouge des deux côtés (région brachiale.)

Cavité thoracique. Il s'échappe, quand on fait l'incision du diaphragme, du côté droit, une certaine quantité de liquide trouvé purulent, de couleur jaunâtre, fluide, ne contenant pas de flocons. On peut évaluer cette quantité à un quart de litre environ. Lorsque le sternum est enlevé, selon la méthode ordinaire, on aperçoit

entre les côtes et la face externe des poumons, la portion de ce liquide qui n'a pu s'écouler; l'on peut s'assurer de la sorte qu'il n'est pas enkysté en un point, mais qu'il occupe toute la cavité pleurale.

Les plèvres, dans toute l'étendue du poumon droit, assez adhérentes à la paroi d'une part (détachée, la plèvre pariétale reproduit l'impression des côtes); assez adhérentes également à la face externe du poumon. Vues du côté de leurs adhérences, elles présentent un aspect lisse et offrent quelques petits prolongements celluleux. Vues par leurs faces qui se regardent, elles ont un aspect chagriné, rugueux, blanc jaunâtre. Leur consistance est assez grande. Ces fausses membranes existent non-seulement sur la paroi costale, mais la face supérieure du diaphragme en est recouverte. Les fibres musculaires du diaphragme à ce niveau ne semblent pas altérées. On en trouve encore dans les scissures interlobulaires : là, elles existent seules sans liquide. La plèvre du côté gauche est saine.

Le poumon droit pèse 690 gr. ; son tissu est ferme, induré. Il est hépatisé dans presque toute son étendue au deuxième et au troisième degré. Les bronches ne contiennent que très-peu de mucus visqueux. Leur muqueuse est violacée et épaissie. L'artère pulmonaire de ce côté présente quelques plaques graisseuses à son origine.

Le poumon gauche pèse 490 gr. On observe à sa base et à sa moitié inférieure une congestion, un collapsus du tissu qui ne crépite presque plus et tombe lentement au fond de l'eau.

Le péricarde n'offre rien à noter, pas de plaques laiteuses. Le cœur a son volume normal; le tissu cardiaque est normal aussi.

Cœur droit. L'endocarde, surtout à la base des valvules sigmoïdes, est blanchâtre; on le détache du tissu sous forme de minces pellicules. Les valvules auriculo-ventriculaires sont saines, ainsi que l'artère pulmonaire.

Cœur gauche. Même altération de l'endocarde, peut-être un peu plus prononcée. Elle existe surtout à la base des valvules aortiques, où l'on distingue un liseré grisâtre très-prononcé. Les valvules aortiques sont suffisantes. La valvule mitrale n'est pas rétrécie : son

bord libre est un peu épaissi. Caillots récents dans les cavités du cœur. Pas de communication entre les oreillettes et les ventricules.

L'aorte, à son origine, est scléreuse; sa face interne est mamelonnée. A sa terminaison, près de sa bifurcation, il existe deux ou trois petits foyers athéromateux et des plaques calcaires. L'aorte thoracique et l'aorte abdominale à sa partie supérieure, sont relativement saines.

Cavité abdominale. Le foie pèse 1,900 gr. On voit à la face convexe du lobe gauche, et à droite, sur la partie la plus voisine du ligament suspenseur, des taches jaunâtres disséminées. On en trouve aussi dans son épaisseur à ce niveau, et dans presque toute l'épaisseur de l'organe. Elles sont, à la surface et à la coupe, de forme irrégulière, de volume variable : elles mesurent de 1 à 4 ou 5 millimètres dans leur plus grande longueur, avec quelques prolongements qui semblent suivre les ramifications des veinules (portes ?). Elles sont séparées les unes des autres par le tissu du foie, qui est assez rougeâtre. Ni la vésicule biliaire, ni les vaisseaux biliaires ne contiennent de calculs. La bile est verdâtre et épaisse.

Ces taches jaunâtres sont constituées exclusivement par une accumulation de granules et de gouttelettes graisseuses dans les cellules et dans les intervalles. D'ailleurs le tissu du foie est très-gras. On y voit (au microscope) des globules graisseux en assez grande quantité, en quantité moindre cependant au niveau des taches.

Rate 125 gr. ; *reins* 150 gr., sains. Le tissu des reins est un peu mou; sur l'un d'eux, il existe une dépression due probablement à un ancien kyste : cependant il n'existe pas de kyste.

Organes génitaux. Sur le bord supérieur de l'utérus, il existe un petit corps fibreux, très-peu pédiculé. Au même niveau et dans la paroi de l'utérus, il en existe un autre de la grosseur d'un grain de chènevis. La trompe droite est dilatée dans toute son étendue. Elle est oblitérée à son extrémité libre. Elle contient une certaine quantité (quelques grammes) d'un liquide rougeâtre. On n'a pas pu examiner les doigts de la main gauche (empêchement administratif.)

Dans cette observation, nous avons à la fois et un anévrysme et un ramollissement; mais il n'est pas possible, comme dans l'observation précédente, d'établir entre les deux lésions une relation quelconque.

Quelques-uns des symptômes que nous avons énumérés méritent de nous arrêter un instant. « La céphalalgie, dit Lebert, prend une forme pulsative; les troubles de l'intelligence sont peu fréquents en dehors de l'attaque d'apoplexie, de même que les lésions fonctionnelles des sens. » La photophobie, la rougeur de l'œil résultent le plus souvent d'une encéphalite secondaire. Les bourdonnements d'oreille ont été mentionnés plusieurs fois; la paralysie du moteur oculaire, une fois seulement après l'accès apoplectique. Nous avons déjà, en parlant des convulsions épileptiques répétées, constaté la fréquence (5 fois) des lésions du mouvement. « La grande fréquence relative de la paralysie, dit encore Lebert, est en rapport avec celle des troubles du mouvement et la rareté des troubles intellectuels et sensitifs; elle n'a pu être constatée moins de huit fois sous forme d'hémiplégie siégeant du côté opposé à l'anévrysme. Plusieurs fois la paralysie et la gêne de la parole concomitante a offert une amélioration ultérieure, l'hémiplégie s'accompagnait dans le plus grand nombre de cas de paralysie faciale. »

Nous allons reproduire encore plusieurs faits qui ne figurent pas dans les monographies qui ont précédé la nôtre.

OBSERVATION IV.

Anévrysme de l'artère sylvienne, athérome des artères. (Note communiquée par M. H. Liouville).

Champ..., n° 13, 86 ans, Saint-Mathieu (service de M. Vulpian). Les vaisseaux de la base sont très-athéromateux; sur presque toutes les artères, on distingue des plaques épaisses, jaunâtres, rétrécissant plus ou moins complétement le calibre des vaisseaux sanguins. L'artère sylvienne gauche est comme la carotide à laquelle elle fait suite, très-athéromateuse; toutefois elle est encore perméable; à deux centimètres de son origine, cette *artère sylvienne* dans le point de sa division en trois branches montre un *petit diverticulum*, en forme de *cæcum*, capable de loger une lentille, et existant comme une sorte d'éperon entre deux branches artérielles. C'est une *dilatation anévrysmale*, elle paraît communiquer par un orifice assez large avec la terminaison du vaisseau principal. Elle contient un petit caillot résistant, qui, lorsqu'il est détaché, montre sur son trajet un léger renflement en forme de bulle qui se logeait dans l'artère. Vue par sa face externe, la dilatation semble être une poche constituée aux dépens de la membrane externe, car il n'y a pas de solution de continuité de ce côté. De même à la face interne, on ne retrouve plus la tunique interne de l'artère ni la moyenne. Dans la plus grande partie de la poche, on ne distingue que la tunique externe, et tout à fait au fond seulement on remarque un épaississement blanc jaunâtre, constitué par une plaque athéromateuse paraissant comme infiltrée dans cette membrane externe et en occuper toute l'épaisseur. L'examen microscopique donne des notions confirmatives.

OBSERVATION V.

Anévrysme d'une branche de l'artère sylvienne gauche ayant déterminé une hémorrhagie intra-cérébrale (observation lue par M. Hayem, à la Société de Biologie).

P. M., vingt et un ans, entrée à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Marthe, 23, chez M. Oulmont, 21 mai 1866.

Elle vient à pied, soutenue par sa mère et sa sœur, qui donnent sur elle les renseignements suivants : habituellement bien portante, elle a mené une vie déréglée et éprouvé quelques chagrins. Depuis un an environ, elle se livrait assez assidûment à son état de polisseuse, et sa santé paraissait très-satisfaisante. Le 15 mai, sans cause appréciable, elle fut prise de vertige, tomba brusquement sans connaissance et vomit ses aliments. On remarqua en même temps que sa tête était fortement renversée en arrière. Le 3[e] jour, la malade parut reprendre complétement connaissance, elle recouvra en même temps l'usage de ses membres, mais sa tête resta dans la position indiquée. Il survint encore à ce moment quelques vomissements alimentaires, ou un peu verdâtres, qui continuèrent les jours suivants. Actuellement, septième jour de la maladie, ce qui frappe le plus dans l'aspect extérieur de la malade, c'est le renversement de la tête en arrière.

Les muscles du cou sont durs et douloureux au toucher, et les efforts inutiles que l'on tente pour ramener la tête en avant, arrachent des plaintes à la malade. On ne constate, dans les membres, aucun trouble de la sensibilité, ni de la motilité. La malade répond en partie aux renseignements que l'on recueille sur elle, mais ses idées sont un peu confuses, ses réponses brèves, saccadées, quelquefois absurdes, elle répète plusieurs fois qu'elle a « perdu la tête. » Il n'y a pas de céphalagie, ni de trismus, ni de phénomènes oculo-pupillaires. L'agitation est assez grande, l'air inquiet et un peu hébété. La langue est couverte d'un enduit épais, constipation.

Le 23 *mai*, la malade a été prise dans la nuit d'attaques sur lesquelles on ne peut avoir de renseignements sérieux. A la visite, elle pousse un petit cri, s'accroche à la barre de son lit, contracte un instant tous ses membres, et tombe immédiatement sans connaissance. La face est congestionnée, les mâchoires fortement serrées, les pupilles égales et immobiles, l'œil devient terne, la paupière tombe; l'insensibilité et la résolution sont complètes. Le pouls reste assez ample et développé, peu accéléré.

Le 24 au matin, le renversement de la tête en arrière est moins

prononcé, la connaissance peu revenue. La malade montre lentement sa langue lorsqu'on la prie avec instance, mais on n'obtient aucune réponse; les membres soulevés retombent moins lourdement, la sensibilité est toujours très-obtuse. On constate enfin un trismus considérable, mais non persistant.

Le 25, la malade présente encore les mêmes phénomènes de coma ; la mort survient brusquement à six heures du soir.

Autopsie le 27 *mai*. Cadavre bien conservé.

A l'ouverture du crâne, il s'échappe une assez grande quantité de sérosité teinte de sang. Les méninges encéphaliques sont soulevées par des caillots sanguins autour de la partie latérale droite du bulbe, du pont de Varole et entre les deux lobes du cervelet; quelques caillots s'observent aussi sur les méninges spinales, dans une petite étendue. Avant de sectionner le cerveau, on remarque une coloration violacée des circonvolutions sphénoïdales gauches.

A la coupe, on trouve les ventricules latéraux remplis de caillots sanguins récents, gelée de groseille, le septum lucidum et la voûte à trois piliers sont imbibés de sang. On trouve de même des caillots dans le troisième et quatrième ventricule ; ces caillots communiquent avec ceux qui soulèvent les méninges cérébelleuses et spinales. En sectionnant la paroi inférieure du ventricule latéral du côté gauche, on trouve la source de l'hémorrhagie. Le foyer, reconnaissable à ses caillots plus durs et à l'aspect caractéristique de la substance nerveuse, occupe la partie interne et supérieure des circonvolutions sphénoïdales, vers la pointe de la corne d'Ammon ; il est irrégulier, a la grosseur d'une noisette environ et comprend en un point une partie du plancher du ventricule; ce qui explique la pénétration du sang dans cet espace et, de là, dans les autres ventricules. L'encéphale et la moelle sont le siége d'une stase veineuse assez marquée.

Les sinus crâniens sont gorgés de sang non coagulé. La consistance de la pulpe nerveuse en dehors du foyer est normale. Les méninges se soulèvent facilement, les couches optiques sont saines.

Les artères de la base n'offrent aucune altération appréciable.

Dans le but de rechercher la source de l'hémorrhagie, le foyer avec les parties les plus voisines est mis dans l'eau. Au bout de quelques heures, la pulpe ramollie et les caillots se détachent facilement d'une partie plus dure et rosée qui n'est autre qu'un caillot sanguin adhérent à une petite artère. Celle-ci paraît être la première branche fournie par la sylvienne gauche. Après avoir fait macérer encore pendant deux jours dans une nouvelle quantité d'eau l'artère et le caillot qui lui est appendu, on parvient à mettre à nu un petit sac anévrysmal. Celui-ci offre la grosseur d'un très-gros pois; il est fendu irrégulièrement le long de sa paroi la plus mince, et du côté opposé à la fente, la paroi artérielle est au contraire très-épaisse. Trois petites branches artérielles semblent partir du sac. La plus longue est facile à reconnaître pour une petite branche de la sylvienne. L'anévrysme se serait donc développé au niveau de la bifurcation de cette branche; mais une des petites artères ayant été coupée trop court, on ne peut avoir aucune certitude sur ce point, d'ailleurs peu important. L'intérieur du sac est occupé par un petit caillot blanc, rosé, peu adhérent.

L'examen microscopique des parois du vaisseau dans les points qui paraissent les plus altérés, avant la macération, n'a fait voir dans les vaisseaux qu'une stase sanguine peu uniforme. Mais dans la substance cérébrale il y avait déjà un très-grand nombre de corps granuleux.

OBSERVATION VI.

Anévrysme de l'artère sylvienne. — Rupture de l'artère sylvienne opposée. — Hémorrhagie intra et extra-encéphalique (Observation communiquée par MM. les docteurs Bouchereau et Magnan).

Berthel.., femme G.., 60 ans, entrée au bureau d'admission des asiles d'aliénés le 19 février 1868. A son arrivée, on a constaté un affaiblissement des facultés intellectuelles et en particulier de la mémoire; la malade est incapable de fournir le moindre renseigne-

ment sur ses antécédents. Elle n'a pas conscience de sa position, gâte, pleure sans motif, grande mobilité, bredouille en parlant. Elle aurait des fourmillements et des engourdissements dans le bras droit qui est paralysé; elle traîne le membre inférieur en marchant, rien d'appréciable à la face. La force musculaire examinée au dynamomètre, donne 12 kilog. à gauche et 6 kilog. seulement à droite (côté paralysé). Albumine dans les urines (chaleur et acide nitrique).

4 mars. Même état de l'intelligence, grande mobilité; quelques traces d'albumine dans les urines.

20 mars. Douleurs dans tout le côté paralysé.

28 mars, 6 heures du soir. Dans l'après-midi, hémiplégie incomplète du côté gauche, sans perte de connaissance, au moment de l'examen, elle mange avec avidité. Excitation légère, loquacité. Placée dans son lit, elle peut soulever la jambe gauche au-dessus du plan du lit; le bras gauche ne peut être soulevé, mais elle le remue, le côté gauche de la face est paralysé. Parole embarrassée. La malade reconnaît les personnes qui l'approchent.

29 mars. Gêne plus considérable de la parole; l'hémiplégie augmente.

30 mars. Demi-coma; Berth... ne peut répondre, regarde lorsqu'on la remue et paraît comprendre quand on l'interpelle vivement. Rotation conjuguée de la tête et des yeux à droite, pupille gauche plus large; résolution complète du bras gauche qui, soulevé, retombe comme une masse inerte. La malade remue un peu la jambe gauche, le bras et la jambe droite, dysphagie. Pas de convulsions, ni d'attaques apoplectiformes, ni de contractions du côté gauche.

Quelques râles dans la poitrine. P. 100. T. R. 38°,2/5.

31 mars. Résolution complète du bras et de la jambe gauche; la main droite a une certaine tendance à la flexion, la tête et les yeux sont déviés à droite, la parole est très-embarrassée. Le pouls est petit, fréquent. A l'auscultation râles muqueux. T. R. 37°,4/5. Quelques flocons albumineux dans l'urine.

1er avril. Coma, respiration stertoreuse, sueurs profuses, mêmes caractères du pouls. T. R. 40°,1/5, meurt à quatre heures du soir.

Autopsie le 2 avril, (température assez élevée). Pas de rigidité cadavérique d'aucun côté.

Thorax. Adhérences fortes et anciennes de la plèvre, surtout au niveau du diaphragme à droite ; le poumon est emphysémateux dans son bord antérieur; le tissu est rouge, engorgé sur son bord postérieur; mais les fragments ne gagnent pas le fond de l'eau. Le poumon gauche est engorgé à sa partie postérieure; le lobe inférieur est fortement engoué, d'un rouge noirâtre. Pas d'état granulé, ni de noyaux apoplectiques; le tissu malade surnage.

Cœur. Adhérences générales du péricarde; hypertrophie considérable des parois du ventricule gauche ; les valvules sigmoïdes sont peu indurées, un filet d'eau qu'on projette dans l'aorte met quelque temps à s'écouler (légère insuffisance aortique). Les colonnes charnues de la valvule tricuspide sont très-volumineuses; pas de caillot dans le cœur, ni dans ses appendices. Quelques plaques athéromateuses sur l'aorte, mais pas d'ulcération.

Abdomen. *Foie* volumineux, tissu d'un rouge foncé, n'est pas graisseux, pas d'infarctus. La bile fluide est verdâtre; pas de calculs. Le tissu de la *rate* est ferme, rouge; pas d'infarctus. Les *reins* ont un aspect blanchâtre, granulé, pas d'infarctus. L'*utérus* est sain, les ovaires atrophiés.

Crane. Les méninges ne sont pas épaissies, ni adhérentes, on les enlève facilement. Les artères de la base sont très-athéromateuses; les racines des nerfs sont saines en apparence. État piqueté du bulbe et de la protubérance. Le cervelet est d'une faible consistance; dans la substance blanche, état piqueté, sablé avec de petits foyers sanguins (apoplexie capillaire); du sang est épanché dans l'intérieur de la substance nerveuse; les artères de la surface du cervelet et celles qui pénètrent dans l'intérieur sont athéromateuses.

Hémisphère droit. Près de l'origine de la cérébrale moyenne, au point où cette artère se détache de la carotide, on trouve une *tumeur*, espèce d'ampoule de la grosseur d'une petite noisette, formée par la dilatation de l'artère, dont les parois sont fortement athéromateuses. L'anévrysme ouvert, on ne trouve ni sang, ni caillot dans

son intérieur. Du sang noirâtre entoure l'artère sylvienne et ses différentes ramifications. A la partie externe de l'hémisphère et dans l'intérieur de l'arachnoïde, on trouve des caillots de sang évalués à 60 ou 80 grammes; ce sang épanché est situé sur le lobe sphénoïdal, qui est aplati et près du bord supérieur. Ce sang s'est formé une issue à travers l'arachnoïde, ayant plusieurs centimètres de diamètre, dirigé obliquement d'avant en arrière et de bas en haut; il se continue avec un foyer hémorrhagique siégeant dans la substance blanche qui entoure le ventricule latéral dans le point qui correspond à la réunion de la partie moyenne avec la partie postérieure du ventricule. Les parois du foyer sont formées par de la substance cérébrale ramollie; le sang s'est ouvert une issue dans la partie occipitale du ventricule; c'est une branche *collatérale de la sylvienne rompue* qui fournit tout ce sang épanché. Dans les parois du foyer principal, on trouve des éléments graisseux provenant de l'élément nerveux en voie de régression.

Hémisphère gauche. Dans la substance blanche du centre ovale, en avant du corps strié, existe une lacune de la grosseur d'une noisette; ses parois sont jaunâtres et elles contiennent un peu de liquide.

Les vaisseaux de la substance nerveuse, examinés au microscope, sont uniformément dilatés et athéromateux; à l'œil nu on n'a pas aperçu d'anévrysme miliaire, mais les recherches n'ont pas été faites avec assez de soin pour affirmer qu'il n'en existait pas.

Dans les cordons latéraux de la moelle, on a trouvé un certain nombre de corps granuleux, mais plus à droite qu'à gauche. Les muscles biceps, au microscope, n'ont pas présenté de dégénérescence graisseuse dans les fibres primitives.

Relativement au sexe, Lebert nous fournit les renseignements suivants : deux fois le sexe n'est pas indiqué; quatorze appartiennent à des hommes, cinq à des femmes. A cet égard nous ajouterons un certain nombre de faits à sa statistique; d'abord, deux mentionnés par M. Gouguen-

heim et neuf autres que nous avons pu compulser dans les auteurs. Voici comment ces divers cas se répartissent :

	Néant.	Hom.	Fem.		Néant.	Hom.	Fem.
Lebert.	2	14	5	Bourneville et Frémy . . .	»	»	1
Flandin. . . .	»	1	»	Charcot et Bourneville. . . .	»	»	1
Gouguenheim .	»	»	1	Broadbent. . .	»	»	1
Burne.	»	1	»	Bouchereau et Magnan. . .	»	»	1
Liouville . . .	»	»	2				
Bouchard . . .	»	»	1				
Hayem.. . . .	»	»	1				
Lépine	»	»	1				

5° *Anévrysmes des artères communicantes postérieures.*

MORGAGNI, *Epistol*, IV, 19. — Dilatation des deux artères communicantes postérieures et de la cérébrale postérieure afférentes. (L.)

CHEVALIER, Anévrysme de la communicante postérieure. — pas de rupture. (*London medical and physical journal*, 1828.) (G. L.)

SMITH, *Dublin medical journal*, vol. XXV, p. 507. (G. L.)

FRANCIS, Anévrysme de la communicante postérieure; rupture; mort. (*London med. Gazette*, 1846, juin) (G. L.)

BARTH, *Bulletin de la Société anatomique*, vol. XXIV, p. 348, 1850, et observation très-détaillée en collaboration avec Potain (L.) (1).

HARE, Anévrysme de l'artère communicante postérieure gauche; blépharoptose; mort subite avec paupière relevée. (Obser-

(1) Ce cas figure déjà à la carotide interne : l'anévrysme siégeait sur la carotide interne gauche au niveau de l'émergence de la communicante postérieure.

vation publiée par Ch. Hare dans *The London Journal of Medecine*, septembre 1850. (L.)

GULL, *Guy's Hospital Report*, IIIe sér., vol. V, London, 1859 (G. et L.)

CHARCOT et BOURNEVILLE, Société anatomique, 10 juillet 1868 (nouvelle).

En raison même du siége qu'occupe l'artère, les phénomènes de compression seront plus nombreux et plus intenses. Tout d'abord c'est le moteur oculaire commun (3 f.) qui est lésé et on voit survenir une blépharoptose augmentant peu à peu, avec les progrès de la tumeur. Le nerf de la 6e paire est pris à son tour et occasionne un strabisme externe, une dilatation fixe de la pupille; enfin on note de la diplopie, un affaiblissement de la vue dus à la compression du nerf optique. Tous ces phénomènes sont précédés ou accompagnés de céphalalgie, de vertiges, d'étourdissements revenant à des intervalles plus ou moins éloignés. Puis apparaissent des troubles de l'intelligence. Lebert signale de l'apathie, de la stupeur, du délire, de la monomanie, mais passagèrement. « Une fois, ajoute le même auteur, on a constaté un accès d'épilepsie, la surdité, la perte du goût. « La terminaison la plus fréquente de ces anévrysmes est la rupture (4 fois sur 8). Nous avons été témoin à la Salpêtrière d'un fait intéressant de ce genre que nous rapportons textuellement. Toujours la mort survient en peu d'heures, — d'une à dix. — Dans un cas, elle fut précédée de convulsions.

OBSERVATION VII.

ANÉVRYSMES MULTIPLES DES ARTÈRES CÉRÉBRALES.

Hémato-encéphalie. — Anévrysmes des artères vertébrale, cérébelleuse inférieure et antérieure, sylvienne droite, — communicantes postérieures. — Rupture de l'anévrysme de l'artère communicante postérieure gauche. — Anévrysmes miliaires. — Ancien foyer ocreux. — Procidence partielle du vagin. — Fracture intra-capsulaire du fémur. (Observation recueillie par M. BOURNEVILLE).

Vech... Marie Rose, née à Amiens, cinquante-trois ans, tapissière, est entrée à la Salpêtrière, salle Sainte-Anne, n° 21 (service de M. CHARCOT, le 20 décembre 1867. — On constate alors : 1° une hémiplégie incomplète à droite sans contracture; 2° une fracture du col du fémur du même côté; 3° une procidence de la paroi antérieure du vagin.

Renseignements communiqués par son fils (1868). Nul détail sur le père de la malade; sa mère serait morte après être restée sept ans paralysée. Mariée à 28 ans; deux enfants. A la suite de sa dernière couche, il y a 22 ans, est survenue l'affection des organes génitaux. Jamais d'attaques de nerfs, de rhumatisme, ni de chute ou de coups sur la tête. A part un affaiblissement médiocre de la vue, datant de quelques années, la santé a toujours été bonne jusqu'en 1865, époque où l'on s'aperçut d'un abaissement des facultés intellectuelles : la compréhension était moins prompte, etc. Dans les premies mois de 1867, douleurs névralgiques vagues dans la tête. Ces douleurs avaient disparu lorsqu'en juillet elle eut une attaque apoplectique sans perte de connaissance, mais avec hémiplégie du côté droit. Elle fut gâteuse pendant quelques jours et demeura alitée durant deux mois. Au bout de ce temps elle se releva et put marcher, quoique avec un peu de difficulté. En octobre elle eut un étourdissement, tomba, et, dans sa chute, se fit une fracture de la cuisse. Depuis sa première attaque, l'intelligence avait subi de nota-

bles changements; la parole était embarrassée, la mémoire était nulle.

Du mois de décembre 1867 au mois de juin 1868, rien de particulier. Elle est constamment couchée; les fonctions digestives, respiratoires, etc., s'accomplissent régulièrement.

28 *juin*. La malade reçoit la visite de parents qui lui donnent des nouvelles peu agréables au sujet de son fils ; de plus, elle mange des gâteaux qui ne sont pas digérés et occasionnent des vomissements. Le lendemain, embarras gastrique (ipéca).

2 *juillet*. Vers minuit, et sans avoir rien présenté d'anormal dans la soirée, attaque apoplectique. L'interne de garde, à son arrivée, la trouve dans le coma le plus profond; les membres sont dans une résolution complète, les bras soulevés retombent inertes. La sensibilité à la douleur est abolie. — Respiration stertoreuse, râles trachéaux. Mort à cinq heures du matin.

AUTOPSIE, *le* 3 *juillet*. — Larynx, trachée, glande thyroïde, sains. Adhérences nombreuses au sommet du poumon droit, peu marquées au sommet gauche. Légère injection des bronches. Le tissu pulmonaire est normal.—*Cœur*, 410 grammes. Pas d'insuffisance aortique, point de surcharge graisseuse. Hypertrophie des parois du ventricule gauche, avec dilatation de sa cavité. Tissu cardiaque rouge, résistant. Rien au cœur droit. Plaques graisseuses sur l'aorte; plaques calcaires seulement au-dessus de sa bifurcation.

Œsophage sain; quelques petites taches ecchymotiques dans *l'estomac*. Foie (1110 gr.) légèrement congestionné, friable.—Rate, 75 gr., bouillie splénique; pas d'infarctus.— Pancréas, 60 gr., sain. — Rein gauche (85 gr.), atrophie de la substance corticale, plusieurs pyramides sont peu distinctes; les bassinets sont distendus par de la graisse. — Rein droit (125 gr.), mêmes lésions; dans un point de sa surface, il est friable et a une coloration jaunâtre. — Vessie très-distendue par l'urine, muqueuse normale.

Entre les lèvres de la vulve, on voit sortir une tumeur constituée par la paroi antérieure du vagin, faisant hernie, et en arrière par la lèvre antérieure du col. Le col utérin très-allongé mesure 8 à 9 centimètres. La moitié inférieure de sa face antérieure adhère intimement à la muqueuse vaginale. Au niveau de la partie supérieure

et médiane de la tumeur, on trouve l'orifice de l'urèthre, et, à la partie inférieure et médiane, l'orifice utérin. On a donc ici une procidence partielle et complète du *vagin*. Le corps de l'utérus est dans la direction habituelle ; petit polype sessile dans son intérieur (1).

Tête. Rien dans le péricrâne, les os et les sinus. *Encéphale*, 1,230 gr. En examinant la base du cerveau, on voit du sang coagulé sous le nerf olfactif gauche, au niveau du chiasma des nerfs optiques, autour de la division des deux carotides internes, sur le pédoncule cérébral gauche et sur le pédoncule cérébelleux du même côté, le long de la pyramide antérieure. La pie-mère cérébelleuse présente une infiltration sanguine dans toute sa portion postéro-inférieure. La face qui correspond à la tente du cervelet est complétement infiltrée de sang noir. Taches ecchymotiques en avant et en arrière de la scissure de Sylvius gauche. Les parois des ventricules paraissent dilatées ; les circonvolutions sont effacées.

A 2 centimètres environ au-dessous de l'origine du tronc basilaire existe sur la *vertébrale* droite un *anévrysme* ovoïde ayant 1 centimètre de longueur et 6 millimètres de diamètre. Sur l'artère *cérébelleuse* inférieure et antérieure du même côté, on aperçoit un *nouvel anévrysme*, situé à 1 centimètre 1/2 du précédent, fusiforme, presque ovoïde, à petite extrémité dirigée en haut, mesurant dans son plus grand diamètre (dans le sens du vaisseau) 7 millimètres; transversalement, 6 millimètres. Les artères vertébrales, les artères qui en partent ne sont presque pas athéromateuses; on note simplement, çà et là, quelques plaques blanchâtres non saillantes. Même chose, mais à un plus faible degré, sur le tronc basilaire et ses branches. A part les deux anévrysmes déjà signalés, les artères précédentes ont à peu près leur volume ordinaire.

Au point d'émergence de l'*artère sylvienne* droite, dilatation assez notable. Sur les autres branches, qui naissent de la carotide interne droite, il n'y a pas de lésion semblable. Rien sur la sylvienne gau-

(1) La fracture du col du fémur droit n'était pas consolidée; elle siégeait immédiatement au-dessous de la tête fémorale ; les parties environnantes étaient épaissies et avaient l'aspect du tissu fibreux.

che. Ces artères, les divisions qui naissent des carotides internes offrent de très-rares taches blanches, athéromateuses. Les petites artérioles de la pie-mère sur l'hémisphère droit, suivies avec soin dans tout leur parcours, ne présentent pas de dilatation anévrysmale, mais seulement, et très-exceptionnellement, de petites taches graisseuses.

Sur l'*artère communicante postérieure* droite existe, à sa partie moyenne, une *dilatation anévrysmale* de 6 millimètres de longueur sur 4 de largeur ; le diamètre du vaisseau était de 2 millimètres à peine.

Symétriquement, sur l'*artère communicante postérieure* gauche on découvre un autre *anévrysme*, situé entre le bord interne du lobe sphénoïdal, la bandelette gauche du chiasma et le pédoncule cérébral correspondant. Cet anévrysme, qui a plus de 1 centimètre de long sur 8 millimètres de largeur, a une forme irrégulière ; il se compose d'une dilatation sur le trajet du vaisseau comme les précédents, et, en outre, d'un renflement sur le côté interne. Au point de jonction de ce renflement avec la partie postérieure de la communicante, c'est-à-dire au niveau du collet, existe une rupture se présentant sous l'aspect d'un orifice arrondi, à bords irréguliers, mesurant environ 2 millimètres sur 3. Cette ouverture est dirigée vers la couche corticale de la base du cerveau. Dans l'intérieur du sac anévrysmal, il y a un épaississement des parois dû à des stratifications fibrineuses. Tout autour et le long de la communicante postérieure, entre la pie-mère et le cerveau, se trouve du sang coagulé. Une fois le vaisseau et la portion environnante de la pie-mère détachés, on voit nettement le caillot. Lorsqu'on le soulève, on s'aperçoit qu'il ne se limite pas à la partie extérieure du cerveau, mais qu'il envoie un prolongement se continuant, à travers la substance cérébrale, jusque dans le ventricule latéral gauche. Celui-ci est rempli par un coagulum volumineux, ayant la configuration de la cavité ventriculaire. Il résulte de là un caillot simulant un bouton à deux têtes constituées par les caillots ventriculaire et extérieur, réunies par le caillot compris dans la perforation de la substance nerveuse. Celle-ci, ovoïde, mesure un centimètre sur un centimètre et demi. Les artérioles de la pie-mère, à

gauche, n'ont offert rien de spécial ; quelques dépôts graisseux, isolés.

Dans le ventricule latéral droit, épanchement sanguin, mi-coagulé, mi-fluide, dans le 4e ventricule, caillots assez volumineux se continuant avec ceux déjà mentionnés par l'aqueduc de Sylvius.

Ajoutons enfin que l'on a trouvé à droite : 1° deux anévrysmes miliaires sur les circonvolutions, 2° un autre sur la circonvolution de l'insula, 3° une lacune dans la partie antérieure du corps strié, 4° dans la même région un petit foyer ocreux, gros comme un pois.

Dans ce cas remarquable à plus d'un titre, il y avait : 1° une infiltration sanguine de la pie-mère à sa base (*hémorrhagie méningée*) ; 2° *une hémoto-encéphalie* considérable, puisque le caillot qui remplissait les deux ventricules pesait 200 gr. Notons aussi que les artères en somme n'étaient pas athéromateuses.

§ II. Anévrysmes de la vertébrale et de ses branches.

6° *Anévrysmes de l'artère cérébrale postérieure.*

Delpech. Anévrysme de la cérébrale postérieure au point où la communicante postérieure vient s'anastomoser avec le tronc basilaire pour le constituer ; névrites ; paralysie de la 3e paire et de la 5e ; hyperesthésie de la face consécutive. (*Bulletin de la Société anatomique*, 1842.)

Van der Byl, *Transact. of the London patholog. Soc*, vol. VII, p. 129.

Squire, *ibid.*, vol. VIII, p. 166.

Dans les trois cas dont l'indication bibliographique précède, l'anévrysme siégeait deux fois à gauche et une

fois à droite. Dans le cas de Delpech (femme, 20 ans), l'anévrysme comprimait le lobe cérébral moyen gauche, le pédoncule cérébral correspondant, le pont de Varole, les 2e, 5e et 7e paires nerveuses ; la 3e était presque détruite. — Chez le malade (50 ans) de Van der Byl, la tumeur paraissait sortir du plancher du ventricule latéral. — Dans le troisième cas, celui de Squire, lequel concerne une femme âgée de 40 ans, il y avait une compression du plancher du 4e ventricule, de sorte que la tumeur semblait se développer dans la substance cérébrale elle-même, en comprimant la base du cerveau vers laquelle elle s'étendait.

On a noté une fois de la céphalalgie, du vertige, une douleur faciale unilatérale, phénomènes qui ont existé longtemps avant l'attaque. Une autre fois on a remarqué une paralysie subite du moteur oculaire suivie de troubles fonctionnels dépendant de la 5e paire ; la paralysie de la moitié opposée du corps, celle du facial, l'affaiblissement de la vue et, vers la fin, par suite de l'extension de l'anévrysme du côté du pont de Varole, la dysphonie et la surdité.

Chez les deux premiers malades, la mort fut due à la rupture de l'anévrysme ; chez la dernière, à une fièvre adynamique ; l'anévrysme ne paraissait avoir occasionné aucun accident particulier.

7° *Anévrysmes du tronc basilaire.*

MORGAGNI, *loc. cit.* (L. G.)
HODGSON (*Barnes*), *op. cit.*, vol. I, p. 89 (L. B.).

HODGSON, *Transactions of the medical and surgical association*, *London*, 1832, t. I, p. 270 (G. L.).

BRIGHT, *The Lancet*, 1828-29, vol. II, p. 127 (cas 13e de *Griesinger* (G. L.).

JENNINGS, *Transactions of the provincial medical and surgical association*, vol. I, 1833 (G. L.).

LEBERT, *Bull. de la Société anat.*, vol. XL, p. 22, 1836 (G. L.).

ENGEL, *Oesterreschische medicin. Jahrbücher*, juin 1841 (22e cas de *Griesinger* (Leb.).

KINGSTON, déjà cité parmi les anévrysmes de la carotide interne (G. L.).

CRISP, *op. cit.*, p. 178. — *Provinc. medical and surgical journal*, 1844, p. 174 (Leb.).

PFEUFER, *Zeitschrift für rationelle medicin.*, t. I, 1844. — *Archives*, 4e sér., t. V, p. 360, 1844 (G. L.).

FOSSATI, *Bull. di Bologna*, *Juglio* 1844. — *Schmidts Johrbücher*, Bd. XLVI, 1845, p. 295 (12e cas de *Griesinger* (Leb.).

LAGER, *London med. gaz.*, *august* 1846 (G. L.).

RUSCHENBERGER, *American journal of medecine*, *april* 1846. — *Gazette medicale*, 1847, p. 150 (G. L.).

LEBERT-LABOULBÈNE, *Anat. path. d. Lebert*, obs. 199 (G. L.).

GORDON, *London medical Times*, *march* 1849 (G. L.).

BRINTON, dans *Gull*, *loc. cit.*, p. 284 (Leb.).

BRUNICKE, *Schmidt's Jahrb.*, XCVIII, 1858, p. 154, (3e cas de *Griesinger* (Leb.).

UHLE, *Deutsche Klinck*, 1856, p. 424, (15e cas de *Griesinger*) (Leb.).

VAN DER BYL, *Transact. of the Lond. patholog. Soc.*, vol. VII, p. 122 (G. L.).

GULL, *loc. cit.*, p. 281 (G. L.).

GULL, *loc. cit.*, Observation personnelle, 1er cas (L.).

GULL, *loc. cit.*, Observation personnelle, 2e cas (L.).

CORFE, *Gull*, *loc. cit.* — *Medical Times*, vol. XVI, p. 591. — *Notes from the physiognomy of diseases* (G. L.).

GULL, *loc. cit.*, sans indication de l'auteur (G. L.).
OPPOLZER, *Wiener Medicinische Wochenschrift*, 1860, p. 132, (4e cas de *Griesinger* (L.).
BLACHEZ, Bull. de la Société anatom., t. XXXVII, p. 335, 1862, (L.).
GRIESINGER, *Archiv. der Heilkunde, von Wagner, etc.* 1802. Livrais. 9e, p. 550, (1er cas personnel) (L.).
GRIESINGER, *ibid.*, p. 553, (2e cas personnel) (L.).
RUSSEL, *Medical Times*, 4 juin 1864 (L.).
VARRENTRAPP, *Wagner's arch.*, 1805, livr. I, p. 85 (L.).
HARDY, *Gazette des hôpitaux*, 1847 (G.).
BAMBERGER, *Ueber Hirnkraukeiten (Verhand) lungender Physicolish medinischers Trans. of the Pathol. Soc. of the London*, 1865, vol. XVI, et p. 65. — *Ogle*, *loc. cit.*, p. 393 (1).
FULLER, *Gesellschoft in Würtzburg*, 1856, *sechtser Band*, S. 275.
BOUCHARD, Pathogénie des hémorrhagies cérébrales, 1866, p. 36.
BOUCHARD, *ibid.*, p. 66.

De tous les anévrysmes du cerveau, ceux de la basilaire sont les plus communs avec ceux des artères sylviennes. Leur volume est très-variable, ils ont depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'un œuf de pigeon, et même d'un œuf de poule; quelquefois ils sont sphériques, nettement limités; d'autres fois, il existe deux anévrysmes communiquant l'un avec l'autre, ou bien encore on observe une dilatation générale de l'artère. MM. Guéniot (2) et Ch. Bouchard citent chacun un cas où cette particularité est mentionnée. Voici, du reste, l'observation abrégée de M. Bouchard.

(1) M. Gouguenheim, par erreur, a mis ce fait au compte de Ogle.
(2) Voir dilatation de l'artère vertébrale.

OBSERVATION VIII.

DILATATION DU TRONC BASILAIRE.

Ramollissement cérébral à foyers multiples. Hémorrhagie cérébrale consécutive dans un des foyers ramollis. Issue du sang épanché dans la cavité arachnoïdienne. Dilatation du tronc basilaire. Convulsions épileptiformes.

H.-Marie-Victorine, 59 ans, entre le 30 mai 1862 salle St-Paul, n° 7 (Service de M. CHARCOT).

Incapable de donner des renseignements, ses parents racontent qu'elle a eu il y a deux ans une congestion cérébrale suivie de guérison. Neuf mois après, fracture des membres inférieurs; guérie, la malade marche avec des béquilles. Treize mois plus tard, on la trouve sans connaissance dans son lit; depuis lors elle est paralysée.

Air hébété, stupide; plusieurs fois par jour la face devient très-rouge. La tête est penchée, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, avec contraction des sterno-cléido-mastoïdiens. Membres dans la demi-flexion, contractures surtout à droite; la main droite est fermée, les doigts fléchis sur la deuxième phalange du pouce. Le redressement complet des doigts est impossible. La main gauche prend l'attitude des contractures des extrémités, mais sans contracture.

Fracture de la cuisse et de l'avant-bras gauche; les membres inférieurs sont dans la demi-flexion sans contracture.

Gâteuse. Les conjonctives sont souvent injectées, pupilles étroites mais égales. Pas d'anesthésie, mais lenteur des perceptions, surtout au membre inférieur droit. Pas de corps granuleux dans le sang pris sur l'artère temporale.

26 *août*, 8 heures du matin. Convulsions épileptiformes avec perte de connaissance complète et état stertoreux; les convulsions, d'abord limitées à droite, gagnent tout le corps. Pendant l'attaque, le cou étant tourné violemment de gauche à droite, la tête est atti-

rée du même côté. Face violacée. Les convulsions durent presque sans relâche jusqu'à six heures du soir. Mort.

AUTOPSIE. Encéphale : la cavité gauche de l'arachnoïde contient un caillot noir, arrondi, comprimant la surface du lobe postérieur correspondant du cerveau. Ce caillot pénètre à l'intérieur d'une vaste cavité qui occupe à peu près toute l'étendue du lobe postérieur. Un orifice déchiqueté du diamètre d'une pièce de un franc, entouré de bords déchirés et mous, fait communiquer le foyer cérébral avec la cavité arachnoïdienne. Pas de fausse membrane sur l'arachnoïde, le caillot (parties intra et extra-cérébrales) a le volume d'un œuf de poule, dont le tiers occupe la cavité arachnoïdienne. Les parois du foyer sont ramollies et ce ramollissement s'étend presque jusqu'à la surface de ce lobe. Cette surface d'ailleurs, surtout au voisinage de la scissure de Sylvius, présente une coloration jaune en rapport avec l'existence du ramollissement qui n'occupe que les parties extra-ventriculaires du lobe postérieur. La couche optique, le corps strié, le corps calleux, la voûte à trois piliers sont bien reconnaissables, mais un peu mous.

Les parties situées en avant de la scissure de Rolando sont saines relativement, cependant la pie-mère entraîne avec elle des fragments de substance corticale; çà et là, en divers points, taches rouge clair, correspondant à des points de ramollissement. La substance centrale blanche est saine.

Sur le lobe droit plusieurs points de ramollissement, soit à la surface, soit à l'intérieur. Le corps strié et la substance corticale ambiante au niveau du tiers antérieur présentent une cicatrice dure, linéaire, entourée de parties ramollies ayant une teinte ocrée, vestige d'un foyer hémorrhagique. Le lobe antérieur est sain; la protubérance, le cervelet, la moelle allongée présentent une certaine mollesse.

L'artère basilaire est trois ou quatre fois plus volumineuse qu'à l'état normal; elle est *tortueuse* avec quelques plaques dures. Les artères enlevées avec la pie-mère, examinées après coup, ont présenté dans plusieurs points de leur calibre des thrombus ayant un

centimètre de long, durs, décolorés en grande partie, adhérents aux parois et distendant les vaisseaux ; ils siégeaient sur les vaisseaux ayant un peu plus que le volume d'une plume de corbeau.

Les artères, en général indurées, présentaient çà et là de petites plaques athéromateuses.

Cœur sain ; aorte athéromateuse sans plaques calcaires. Les autres organes n'ont pas été examinés.

Le plus souvent les anévrysmes occupent la partie supérieure du tronc basilaire. On conçoit alors les troubles considérables que doit subir la circulation. Dans un cas d'oblitération de la basilaire, il s'était établi une circulation collatérale. L'anévrysme peut s'étendre sur l'un des côtés de l'artère, acquérir des dimensions considérables, et plus tard occasionner une hémiplégie.

« L'anévrysme, dit Lebert, se développe principalement en avant et en haut, ou en arrière et en bas; par suite de sa position constante, il est toujours en rapport avec les pédoncules cérébraux, le cervelet, les nerfs et la partie inférieure du pont de Varole : une fois l'anévrysme atteignait le plancher du quatrième ventricule. Enfin, dans un cas de Gull, la basilaire elle-même n'était pas malade; l'anévrysme, gros comme un grain de blé, siégeait sur une artère du pont de Varole, et sa rupture occasionna les phénomènes mortels qui accompagnent l'hémorrhagie du pont (1). »

Ici, comme dans la majeure partie des anévrysmes qui intéressent les artères cérébrales, c'est l'anévrysme vrai qui est le plus commun.

(1) *Mouvement méd.*, août ; trad. de M. E. Teinturier.

On conçoit aisément que ces anévrysmes déterminent des symptômes très-divers et très-nombreux; mais là encore beaucoup d'observations sont incomplètes, en ce sens que durant longtemps la maladie est restée latente, ou, pour mieux dire, a donné lieu à des phénomènes plus ou moins légers et temporaires qui n'ont pas sérieusement attiré l'attention du médecin et du malade. — Le phénomène le plus fréquent consiste en une céphalalgie siégeant presque toujours à l'occiput et à la nuque, se manifestant par accès et occasionnant des douleurs extrêmement violentes; parfois alors, le cou devient raide, la tête se renverse en arrière et les douleurs s'irradient vers les épaules. Dans certains cas, la pression de la partie supérieure du cou provoque et exaspère la souffrance : « Le vertige, dit Lebert, est plus rare que la céphalalgie, mais toujours aussi fréquent que dans les autres anévrysmes; » On observe souvent une incertitude dans la marche pendant l'accès de vertige, mais elle peut aussi résulter d'une paralysie générale commençante.

Les troubles intellectuels auraient été signalés dans un cinquième des cas : affaiblissement de la mémoire, surtout une dépression intellectuelle, etc. Quand ces accidents sont plus marqués, ils ont probablement eu pour origine des attaques apoplectiques. On a signalé encore l'insomnie (Hardy). A mesure que l'anévrysme augmente de volume, la compression exercée sur les nombreux nerfs qui émergent de la protubérance et du bulbe donne lieu à des troubles sensoriaux multiples et variés.

« Les troubles de l'audition, dit Lebert, occupent le

premier rang parmi les lésions des sens ; la surdité n'a pas été observée dans moins de six cas, survenant brusquement, accompagnée en général de bourdonnements en relation évidente avec la maladie, s'expliquant soit par l'oblitération de l'oreille interne, soit par la compression du nerf auditif à son origine. »

Quant aux troubles de la vue, laquelle est rarement affectée, ils tiendraient à ce que la tumeur a acquis des proportions considérables. Bientôt la parole devient difficile, tantôt lente, tantôt précipitée; la voix subit des modifications, elle devient rauque, peut même disparaître. Il survient une gêne de la déglutition, légère, passagère, paroxystique au début, simulant un accès de spasme laryngien, puis intense, plus fréquente, arrivant même à la dysphagie complète. Mais ce dernier phénomène est plutôt sous la dépendance des attaques apoplectiques consécutives. On observe encore des nausées, des troubles de la respiration : dyspnée, sentiment de constriction de la poitrine, accès d'étouffements sous l'influence d'efforts.

Du côté du mouvement, on a signalé du tremblement, des secousses limitées communément à un seul membre, de l'engourdissement, de la parésie des extrémités inférieures. « Les paralysies affectent bien parfois la forme hémiplégique, mais l'engourdissement des deux jambes pouvant aller jusqu'à la paraplégie s'observe relativement de bonne heure. Les convulsions, même légères, sont rares dans les premiers temps (Lebert). » Dans certains cas, comme complication, on a remarqué de l'albuminurie, une endocardite.

Parfois on a vu des attaques apoplectiques suivies d'hémiplégie, mais ces phénomènes s'observent généralement à la fin de la maladie. La mort arrive le plus souvent par rupture de l'anévrysme : dix-sept fois sur trente et un cas cités par Lebert.

De ce qui précède résulte que, d'une façon générale, le diagnostic des anévrysmes est difficile et qu'il repose jusqu'ici, non pas sur quelques phénomènes particuliers, mais sur l'ensemble des symptômes. Relativement aux anévrysmes de la basilaire, nous signalerons les phénomènes qui peuvent mettre sur la voie : dysphagie, perversion de l'ouïe, dyspnée, articulation difficile des mots, trouble de l'excrétion urinaire, paraplégie ou faiblesse des quatre membres, hémiplégie unilatérale, battements persistants à la nuque. « L'absence des convulsions épileptiformes spontanées me semble, dit Griesinger, aussi intéressante qu'importante; la rareté des troubles de la sensibilité (la lésion siégeant vers la partie antérieure du pont) paraît au moins digne d'être remarquée (1). »

D'autres circonstances plaident encore en faveur d'un anévrysme de la basilaire : exagération du pouls carotidien, la circulation étant plus active vers cette voie, puisqu'il y a un obstacle vers la circulation vertébro-basilaire ; ajoutons enfin, avec Griesinger, que si la basilaire est oblitérée, en comprimant fortement les deux carotides sur les apophyses transverses des vertèbres cervicales, on doit provoquer immédiatement de violentes convulsions générales, le malade doit tomber

(1) *Archiv. der Heilkunde*, 1862.

comme épileptique, ainsi que dans l'expérience de Kussmaul et de Turner. Cette expérience, à laquelle il faudrait d'ailleurs procéder avec lenteur et précaution, peut-elle être recommandée ? — Quoi qu'il en soit, ce ne sera donc que par la réunion de la plupart de ces symptômes qu'on devra essayer de poser un diagnostic.

Pour compléter l'énumération des faits d'anévrysmes de la basilaire, connus jusqu'ici, nous reproduisons l'observation de M. Bamberger, omise par MM. Gouguenheim et Lebert.

OBSERVATION IX.

Anévrysme de l'artère basilaire ; rupture, mort.

Un marchand, âgé de trente ans, qui, ainsi que je l'appris plus tard, n'avait jamais été malade et s'était seulement plaint dans les derniers temps de douleurs de tête, vint à Würtzbourg dans l'été de 1854 à l'école de natation. Aussitôt qu'il reçut sur la tête le jet d'une douche, il tomba sans connaissance ; après avoir repris ses sens, on le transporta à l'hôpital Julius. Je le trouvai sans phénomènes de turgescence cérébrale, avec un pouls lent, assez fort. En le piquant, en le pinçant, on provoquait des mouvements réflexes tantôt faibles et lents et parfois nuls. Il n'y avait pas de paralysie du mouvement à la face ; les extrémités offraient des mouvements automatiques. Malgré tous les soins employés, la mort survint le jour suivant ; le malade était dans un état de stupeur. L'autopsie fit découvrir un anévrysme de l'artère basilaire, de la grosseur d'une *cerise*, avec une ouverture large comme une *tête d'épingle* par laquelle une grande quantité de sang s'était écoulée à la base du cerveau. Les autres organes, y compris le cœur et les vaisseaux, n'offraient rien de particulier. L'action de la douche avait évidem-

ment été la cause immédiate de la rupture de l'anévrysme, qui vraisemblablement se serait rompu tôt ou tard par une cause ou par une autre.

8° A. *Anévrysmes des artères vertébrales.*

MORGAGNI, *loc. cit.*, 53e lettre (Leb.).
CRUVEILHIER, *Anatomie pathologique*, livre XXVIII, pl. 3 et texte. Paris, 1835-42.
HODGSON, *op. cit.*, traduction de Breschet, t. I, p. 89 (G. L.).
CHARCOT ET BOURNEVILLE, observation VII.
HARDY, *loc. cit.* (G.).

B. *Dilatations de l'artère vertébrale.*

MORGAGNI, Epist. IX, 18. Dilatation des deux vertébrales et de la basilaire, les symptômes ne sont pas décrits (L.).
GUÉNIOT, *Bulletins de la Société anatomique*, t. XXXV, p. 321. Outre la vertébrale gauche, la basilaire est dilatée (L.).

Avec les faits que nous possédons, il est impossible de tracer la symptomatologie de ces anévrysmes ou de ces dilatations. On comprend, du reste, que ces symptômes doivent se confondre avec ceux produits par les anévrysmes du tronc basilaire sur lesquels nous avons donné quelques détails. Ces anévrysmes coïncident parfois avec d'autres anévrysmes, ainsi qu'on l'a vu dans le cas de MM. Charcot et Bourneville. Le plus souvent, on observe une dilatation d'une ou des deux artères vertébrales. Morgagni, Hodgson, Guéniot, ont rapporté des faits de ce genre. Aucun signe, d'ailleurs, ne dénote pendant la vie l'existence de ces dilatations. Dans le cas de Cruveilhier, concernant une femme de soixante ans, il y avait une diathèse anévrysmatique générale; on comptait plusieurs anévrysmes sur l'aorte, l'artère mésentérique su-

périeure, et enfin un anévrysme de la grosseur d'une balle sur l'artère vertébrale droite, au sommet de la pyramide antérieure. Il était rempli de caillots fibrineux, laissant un canal au courant sanguin. La partie postérieure du pont de Varole présentait une dépression profonde; les pyramides antérieures offraient une coloration jaunâtre mêlée de gris avec des traces d'épanchement ancien.

9° *Anévrysmes des artères cérébelleuses inférieures (antérieure et postérieure) et supérieure.*

Bristowe, *Transact. of the Lond. potholog. Soc.*, vol. X, p. 3 (G. L.).

Ogle, *Medico-chirurgical Transactions*, vol. XLII, 1859, p. 403. — *Cannstadt's jahresbericht*, 1860, III, p. 186 (*Fortstezung folgt*) (G. L.).

Fernet, *Bulletins de la Société anatomique*, 1864 (G.).

Hayem, Attaques apoplectiformes, — mort, — oblitération par thrombose des artères du cervelet, anévrysmes, ramollissement du lobe cérébelleux correspondant (Gouguenheim, *loc. cit.*).

Charcot et Bourneville, *loc. cit.*

Dans les cinq faits que nous avons réunis et qui concernent deux femmes et trois hommes, deux des femmes étaient âgées de quarante-six et cinquante-trois ans; les autres, deux hommes, avaient cinquante-six et soixante onze ans. Dans un des cas, l'anévrysme égalait deux fois la grosseur d'un grain de blé; dans un autre, le volume d'une noisette; dans un troisième, celui d'un pois. Il existait de l'athérome sur les artères dans les cas de Bristowe, Ogle, Hayem et Fernet, à un degré assez

avancé. Chez tous ces malades, à part un *seul*, l'anévrysme était unique. On ne trouve de renseignements symptomatologiques que chez une malade, laquelle, huit ans avant sa mort, éprouva de violentes douleurs de tête suivies de troubles de la vision. La cécité, d'abord passagère, se transforma en amaurose double au bout d'un an. Alors survinrent des accès épileptiformes. Trois ans après le début, bouche déviée à droite, paralysie faciale gauche, dilatation des pupilles, dureté de l'ouïe, perte de l'odorat, légère parésie hémiplégique avec anesthésie de la moitié de la face, le tout à gauche. Mort dans un accès épileptique, sans rupture de l'anévrysme. Une fois la mort fut due probablement à une hydrocéphalie intra-arachnoïdienne et ventriculaire (Bristowe); une autre fois à un ramollissement cérébral par obstruction artérielle (Hayem); une quatrième par rupture d'un anévrysme existant sur une autre artère (Charcot et Bourneville).

§ III. 10° ANÉVRYSMES DE L'ARTÈRE MÉNINGÉE MOYENNE.

GAIRDNER, *Archives générales de médecine*, 2e série, t. VI, p. 408, 1834. Cas douteux.

KRIMER, *Graefe und Walther's journal*, vol. X, Hift 4, 1826. (G. L.)

LEBERT, *Bulletins de la Société anatomique*, t. XXV, p. 237. (G. L.)

Rien de précis et de complet sur ce point. Lebert, après avoir cité deux faits insuffisants de Krimer et un autre qui lui appartient et regardé par lui-même comme douteux, cite la seule observation détaillée de Gairdner

dont voici le sommaire : Homme de quarante-huit ans ; quatre semaines avant sa mort, en portant un fardeau pesant, il ressentit de très-vives douleurs à la tête. Cette douleur, toujours violente, reparut depuis lors par accès ; vertiges quand le malade se baissait, parfois troubles visuels. Dans les derniers jours de la vie, la céphalalgie augmenta, le malade tomba dans un coma de plus en plus profond ; faiblesse générale, selles involontaires, pouls 46, pupilles contractées, mort. Autopsie : anévrysme de l'artère méningée moyenne gauche, siégeant à la partie inférieure du pariétal et supérieure du temporal, enveloppée par la dure-mère détachée au niveau de ce dernier os. L'anévrysme était rompu, et on trouva un coagulum sanguin (4 onces) à la surface interne de la dure-mère. Aplatissement des circonvolutions correspondantes, liquide abondant dans les ventricules latéraux.

CHAPITRE II.

ANÉVRYSMES DES PETITES ARTÈRES DES MÉNINGES.

Nous avons étudié précédemment les anévrysmes des grosses artères cérébrales, nous avons cherché à préciser les phénomènes qu'ils produisent; mais ce n'est pas seulement les troncs d'un calibre considérable qui sont pris, les cas nombreux où MM. Charcot et Bouchard ont trouvé des anévrysmes sur les capillaires cérébraux le démontrent surabondamment. On voit quelquefois ces anévrysmes miliaires occuper les couches superficielles du cerveau, n'être plus séparés de la pie-mère que par une mince couche de tissu nerveux qui les laisse voir très-aisément; d'autres fois cette petite couche elle-même n'existe plus. D'un autre côté, nous rencontrons des anévrysmes sur des artérioles encore assez grosses de la pie-mère. Ils ont été décrits par Virchow sous le nom d'ectasie ampullaire (Cruveilhier)(1). Dans la plupart des cas observés par Virchow, « c'étaient des dilatations fusiformes qui embrassaient tout le pourtour de l'artère. Les dilatations

(1) *Virchow, ueber die erveiserung Kleinerer gefaese.* (ARCHIV. FÜR POST. ANAT. UND PHYS. Bd. III, p. 442.)

latérales étaient plus rares. Elles étaient tantôt isolées, tantôt moniliformes, séparées par des rétrécissements, situées tantôt sur la continuité du vaisseau, tantôt au niveau de sa division. Elles variaient d'un volume presque microscopique à celui d'un grain de millet sur des artères variant depuis le diamètre le plus fin jusqu'à celui d'une demi-ligne. Ceux de ces anévrysmes qui étaient récents étaient remplis de globules rouges normaux, et l'on ne voyait sur les vaisseaux afférents ou efférents, ni sur l'anévrysme même, aucun changement de structure... La partie dilatée avait les mêmes tuniques que le vaisseau, et surtout les noyaux de la membrane moyenne à fibres transversales étaient, après l'action de l'acide acétique, aussi évidents que possible. C'étaient donc des anévrysmes vrais. Sur d'autres sacs on pouvait voir tous les modes de l'atrophie de la membrane à fibres circulaires. »

Aussi est-ce pour cette raison que nous établissons une troisième catégorie, intermédiaire aux deux extrêmes que nous venons de rappeler, se rattachant aux anévrysmes des petites artères de la pie-mère. Les faits de ce genre publiés sont extrêmement rares. Jusqu'à un certain point nous pourrions y rattacher la première observation de M. Lépine (l'anévrysme siégeait non pas sur la sylvienne elle-même, mais sur une de ses branches), et une autre de M. Hayem. Toutefois, comme les anévrysmes portaient sur des branches naissant immédiatement de gros troncs, ces faits sont mieux placés dans la catégorie des anévrysmes des artères de calibre. Partant, préférons-nous ne parler ici que des petites artérioles

de troisième et quatrième ordre, etc., dont les anévrysmes sont peu connus encore, ce qui tient peut-être à ce qu'on n'a pas toujours le soin dans les autopsies d'examiner minutieusement le trajet des vaisseaux de la pie-mère. Si cette précaution était constamment prise, on arriverait sans doute à trouver la cause, encore inconnue, de diverses hémorrhagies. Quoi qu'il en soit et en attendant que de nouvelles investigations viennent éclairer la question, nous allons rapporter l'observation de M. Lépine.

OBSERVATION X.

Attaque d'apoplexie foudroyante ; chute, coma profond; abaissement de la température centrale ; hémiplégie droite ; écoulement de sang par l'oreille droite. Les jours suivants, température normale ; persistance du coma, aggravation de la paralysie du membre supérieur droit, troubles de la pupille, eschare de la fesse du côté droit, élévation considérable de la température centrale ; mort, autopsie. Hémorrhagie sous-méningée circonscrite au niveau de la scissure de Sylvius et du lobe sphénoïdal gauche ; destruction partielle des circonvolutions de ce lobe ; anévrysmes des méninges ; très-petite hémorrhagie intra-arachnoïdienne à gauche ; fracture du rocher du côté droit ; épanchement sanguin très-minime entre la dure-mère et l'os.

Buyck, âgée de soixante-dix-huit ans, entrée à l'infirmerie de la Salpêtrière (service de M. Charcot) le 7 juillet 1867. La santé de cette femme n'a rien présenté d'anormal les jours qui ont précédé l'attaque. Le jour même elle est sortie. On prétend qu'elle a moins mangé que de coutume, et qu'elle a tenu des propos tristes. A dix heures du soir, les personnes qui l'accompagnaient à quelque distance et qui marchaient derrière elle, l'ont vue chanceler et tomber lourdement. Elle a été aussitôt apportée à l'infirmerie, où nous avons

pu l'observer moins d'une demi-heure après l'attaque. La malade présente alors l'état suivant : perte de connaissance complète ; il est impossible de la mettre en rapport avec le monde extérieur. La température de la peau ne paraît pas très-refroidie ; la température du rectum n'atteint pas 36° c. Pouls, 52, régulier ; les artères radiales ne sont pas indurées. La respiration est très-calme et silencieuse. Vomissements répétés d'un liquide roussâtre et sanguinolent. Flaccidité des quatre membres qui retombent lourdement quand on les abandonne après les avoir soulevés. Les membres du côté droit retombent plus inertes que ceux du côté gauche ; pas de différence, d'ailleurs, de température appréciable entre les deux côtés. Les mouvements réflexes des membres, provoqués par le chatouillement de la plante des pieds, sont moins prononcés *à droite*. Légère hémiplégie faciale à *droite ;* la commissure labiale est un peu tirée en arrière du côté gauche ; la paupière supérieure droite, tantôt plus élevée, tantôt plus abaissée que celle du côté gauche qui reste à demi abaissée, et qui, lorsqu'on l'abandonne après l'avoir soulevée, reprend sa position première, tandis que la paupière droite reste à peu près inerte dans la position qu'on lui imprime. La pupille droite est beaucoup plus large que la gauche, laquelle est étroite. *Arcus senilis* des deux côtés ; mucus sur les cornées. Écoulement continu de quelques gouttes de sang par l'oreille droite (sinapismes, vésic., nuque).

8 *juillet*, *matin*. Le coma est moins profond. Les excitations (pincement des membres) réveillent à demi la malade qui s'agite et retire les membres. La température du rectum est 38°,5 ; pouls à 100, régulier. Elle a eu plusieurs vomissements d'un liquide verdâtre bilieux ; évacuations alvines involontaires. L'hémiplégie est beaucoup plus nette qu'hier. La différence est surtout sensible aux membres supérieurs ; quand on les abandonne après les avoir soulevés, le droit retombe inerte, le gauche reste en l'air quelques instants. La malade peut *à peine* soulever le membre supérieur droit quand on la pince ; elle relève très-bien les autres membres. L'hémiplégie faciale est légère comme hier. La tête et les yeux ne sont pas notablement déviés, d'un côté, et surtout les légères déviations

qu'on observe ne sont pas permanentes. La pupille droite est toujours plus large.

8 *juillet. soir.* Somnolence toute la journée; lorsqu'on cherche à obtenir une réponse, la malade prononce quelques mots inintelligibles. Température du rectum 38°,7; pouls 100, développé. La peau n'est pas chaude; plus de vomissements. L'état des membres de la face est exactement le même que ce matin; l'œil droit est un peu rouge; la pupille droite n'est plus dilatée. Les yeux ont paru quelques heures manifestement tournés *à droite*, mais ce symptôme a été passager. Depuis ce matin il ne s'écoule plus de sang par l'oreille; on estime que la quantité qui s'est écoulée depuis le début s'élève à trois ou quatre cuillerées. Pas d'écoulement de liquide séreux. Le membre supérieur droit est un peu plus chaud que le gauche; le membre inférieur droit est aussi plus chaud que son congénère, mais la différence est très-minime. Après une égale réfrigération artificielle des deux cuisses prolongée pendant quelques minutes, on constate que la cuisse droite est devenue plus froide que la gauche. L'expérience répétée à deux reprises, en se gardant de toutes les causes d'erreur, donne les mêmes résultats (résultats contraires à ceux qui avaient été obtenus chez d'autres malades dans des conditions à peu près semblables).

9 *juillet, matin.* Coma sous-stertoreux. Quand on la pince elle ouvre les yeux, mais on ne peut la faire parler; elle refuse de boire en repoussant le vase avec la main saine, grogne un peu et se rendort; elle geint en dormant. La température du rectum est à 37°,6. le pouls à 76, plein, large, régulier; la respiration à 28. Râles ronflants dans la poitrine. Le membre supérieur droit retombe plus inerte qu'hier; la malade, lorsqu'on la pince, ne le relève qu'un peu et avec beaucoup de peine. Le membre inférieur est moins paralysé; il ne retombe pas flasque, et il a des mouvements spontanés étendus. La paralysie faciale paraît avoir diminué (à en juger par la déviation de la commissure). Une saignée de 30 à 40 gr. a été faite à chaque bras. Le sang du côté paralysé est beaucoup plus rouge que celui du côté opposé. La fesse droite est rouge.

Soir. Somnolence toute la journée; cependant elle a, dit-on, pro-

noncé quelques mots dans l'après-midi. Température du rectum 37°,8; le pouls est à 80, régulier. Respiration très-calme et silencieuse; même état des membres. La différence de température entre les deux côtés est très-marquée le soir. La tête est tournée à droite (cette attitude est passagère). La paupière droite offre toujours l'inertie déjà signalée. La pupille droite, autrefois plus large, est actuellement plus étroite. (La pupille gauche est plus large que les jours précédents.)

10 *juillet*, *matin*. Quand on la pince, elle grogne, et cherche à écarter l'agent excitateur avec la main gauche; lorsqu'on la fait boire, elle avale de travers. La température du rectum est 37°, 8; pouls 80, régulier; respiration 28, bruyante aux deux temps. La paralysie du membre supérieur droit paraît avoir augmenté; les mouvements réflexes des membres inférieurs provoqués par le chatouillement de la plante des pieds, paraissent égaux. Actuellement la tête est tournée à *gauche;* les yeux regardent directement en haut. La pupille gauche est encore un peu plus grande que la droite.

Soir. Coma profond; on ne peut obtenir un seul grognement de la malade; cependant en pinçant fortement les membres gauches ou la partie antérieure de la poitrine, on remarque une grimace et elle porte la main gauche au point excité, ou bien elle retire le membre. La sensibilité est plus obtuse à la jambe droite; la malade la retire moins bien. Quant au bras droit, on le pince aussi fortement que possible sans faire grimacer la malade et sans provoquer de mouvement. Les mouvements réflexes provoqués par le chatouillement de la plante des pieds sont égaux. Les membres du côté droit sont plus chauds. La tête regarde actuellement à gauche, les yeux en haut; les pupilles sont à peu près égales et peut-être étroites. La température du rectum est 37°, 8. Pouls 84, régulier. Respiration calme, non bruyante.

11 *juillet*, *matin*. Même coma. Même résultat fourni par le pincement des membres inférieurs. Pour la première fois, rougeurs de la face; la pommette droite plus chaude et plus rouge; la tête est un peu inclinée à gauche. Rougeur diffuse de toute la fesse droite;

au centre, petite eschare violacée. Pas de rougeur de la fesse gauche. La température du rectum est 37°,8. Pouls 92, régulier; respiration calme. La malade boit du bouillon.

Soir. Même coma; face très-rouge, l'attitude de la tête est indifférente; les yeux regardent en avant; pupilles égales et étroites. Même état de la paralysie des membres; les membres du côté droit sont plus chauds. Par le pincement de la jambe gauche, on obtient des signes de douleur et de grands mouvements de retrait; par le pincement de la jambe droite, douleur et mouvement de retrait très-faible; par le pincement du bras droit, douleur sans mouvement de retrait; mais la malade avance la main gauche pour écarter l'agent excitateur ; par le chatouillement de la plante des pieds : à *gauche*, mouvement réflexe et retrait ; à *droite*, seulement mouvement réflexe. La température du rectum est de 38°,4 ; la respiration 36, un peu bruyante aux deux temps ; le rhythme est à peu près normal, peut-être l'expiration est-elle un peu plus courte qu'à l'état normal,

12 *juillet*, *matin.* Coma profond. Quand on excite fortement la malade, on obtient quelques mots inintelligibles. La température du rectum est 38°,4, le pouls à 88, régulier, la respiration est calme et non bruyante à 28. L'attitude de la tête paraît indifférente. Les yeux à demi cachés par les paupières, regardent un peu en haut. Les conjonctives sont rouges. Un peu de nystagmus. Les cornées sont toujours en partie recouvertes d'une toile glaireuse de mucus. Les pommettes sont rouges, surtout la gauche ; la face est très-congestionnée. Les caractères de l'hémiplégie des membres sont les mêmes. La paralysie du membre supérieur est complète, sans contracture. Les doigts sont simplement fléchis en forme de crochet sans raideur, et le membre est beaucoup plus chaud que le gauche, tandis que la paralysie du membre inférieur est toujours très-incomplète et que la température des deux membres inférieurs est sensiblement la même. Pour la première fois, on remarque que le membre supérieur gauche conserve assez bien l'attitude qu'on lui imprime ; ainsi il demeure en l'air si on le place dans cette position à la manière des cataleptiques ; d'ailleurs il a conservé sa mo-

bilité ordinaire. Huit sangsues derrière les apophyses mastoïdes.

Soir. La face est moins rouge, mais le coma est presque aussi profond; les yeux sont un peu plus ouverts. La température du rectum s'élève à 39°; pouls 120, régulier; respiration accélérée à 44, un peu bruyante. Les symptômes paralytiques sont exactement les mêmes.

13 *juillet, matin.* Coma plus profond. La tête est tournée à gauche, les yeux en haut, la bouche ouverte. La respiration est bruyante, précipitée, sans stertor à 60. Pas de râle laryngo-trachéal. Le pouls est très-mou à 140. La température du rectum s'est élevée à 41°, Résolution des membres; plus de mouvements réflexes dans le membre inférieur droit par le chatouillement de la plante des pieds. Encore quelques mouvements spontanés du membre supérieur gauche. Chaleur âcre de la peau des deux côtés surtout à droite. L'eschare de la fesse droite a la dimension d'une pièce de deux francs; elle est entourée d'une large plaque violette sur laquelle l'épiderme commence à se décoller. La fesse gauche est un peu rouge. Mort à quatre heures du soir. A six heures et quart, la température du rectum est à 41°, 4. Le lendemain matin on constate entre les deux membres supérieurs une grande différence entre la rigidité cadavérique. Elle est très-prononcée du côté sain, tandis qu'elle est très-faible du côté paralysé; on s'en assure en explorant par la palpation comparativement les deux biceps, et surtout en imprimant aux divers segments des deux membres des mouvements de flexion et d'extension. Du côté paralysé, la résistance est beaucoup moindre que du côté sain. Les deux membres inférieurs sont à peu près également raides.

Autopsie. Le crâne est scié avec précaution; il présente une épaisseur et une consistance normales. Dans la région temporale droite, entre le crâne et la dure-mère se trouve un caillot très-mince, dont le poids n'atteint pas 25 grammes. Sur le temporal existe une fracture partant d'un point situé à huit centimètres au-dessus et en arrière du trou auditif externe, descendant obliquement en avant et se prolongeant sur le rocher parallèlement à l'axe de ces os. Après avoir ouvert largement les cellules mastoïdiennes, elle suit le con-

duit auditif externe, pénètre dans l'oreille moyenne en décollant la membrane du tympan à son insertion supérieure, divise la trompe d'Eustache, et se termine au niveau du canal carotidien. Un peu au-dessus du trou auditif, une fissure se détachant de la fracture principale, se prolonge en avant de la racine antérieure de l'apophyse zygomatique et aboutit à la scissure de Glaser.

Du côté gauche, dans la grande cavité de l'arachnoïde deux à trois cuillerées de sang noir non coagulé, étalé en couche mince et ne s'étendant que sur les deux tiers antérieurs de l'hémisphère gauche. Au niveau de la scissure de Sylvius et du lobe sphénoïdal, épanchement sanguin sous-méningé étalé, atteignant presque le volume d'un petit œuf; destruction superficielle de la substance nerveuse des circonvolutions sphénoïdales; la première circonvolution sphénoïdale, dite marginale inférieure, est surtout entamée. On peut estimer que la perte de substance nerveuse a le volume d'une petite noix environ. Les parois du foyer sont déchiquetées et irrégulières; le foyer ne s'étend pas jusqu'au ventricule latéral.

Au bout d'un à deux jours de macération dans l'eau pure, les éléments du caillot s'étant dissociés, on distingue appendus à la pie-mère, au niveau du foyer, cinq ou six petits caillots, régulièrement arrondis, à surface lisse et brillante, dont le volume varie entre celui d'une grosse tête d'épingle et celui d'une petite lentille. Avec la loupe et surtout par l'examen microscopique à un faible grossissement, on constate très-nettement que ces petits corps sont des dilatations anévrysmales des artérioles de la pie-mère. Sur plusieurs d'entre elles on distingue très-facilement un vaisseau afférent et un vaisseau efférent, sur d'autres on ne trouve qu'un vaisseau, l'autre bout s'étant brisé. Ces anévrysmes sont remplis de globules rouges et blancs; le sac est très-mince, et on le rompt facilement en pressant sur la lamelle de verre qui le recouvre. Aucun de ces anévrysmes n'a subi la transformation ocreuse. Les vaisseaux artériels de la base et leurs ramifications, examinés avec le plus grand soin dans toute leur étendue et spécialement au niveau de la lésion, ne présentent qu'à un degré très-minime la dégénérescence athéromateuse; nulle part il n'y a de rétrécissement bien prononcé de leur

calibre. On ne trouve pas de branche rompue au niveau du foyer. Les sinus ne renferment pas de caillots et sont à l'état normal. Sur la surface convexe des deux hémisphères, surtout sur l'hémisphère droit et notamment sur le lobe sphénoïdal, existent par places des infiltrations sanguines de la pie-mère, de dimension variable; les plus volumineuses ont à peu près la largeur d'une pièce de cinquante centimes. Au-dessous, petit foyer constitué à la périphérie par la substance corticale ramollie et infiltrée de sang, et au centre par un petit caillot. Nous nous sommes assurés, par l'examen microscopique de plusieurs de ces foyers, qu'il n'y existait pas d'anévrysme miliaire. Sur quelques circonvolutions, on remarque une rougeur très-nette, constituant de petites plaques irrégulières. L'examen microscopique de la couche superficielle de la substance corticale au niveau de cette plaque démoutre de la manière la plus évidente une hyperplasie des noyaux des capillaires et de la névroglie.

Les parties centrales de l'encéphale sont à l'état normal. Les ventricules ne renferment pas de liquide. Les vaisseaux du corps strié et leur gaîne n'offrent rien qui soit anormal chez le vieillard. La protubérance et le cerveau sont parfaitement sains.

Cœur flasque, un peu graisseux, de volume ordinaire; orifices normaux. *Poumons* un peu congestionnés. *Foie*, de médiocre volume, tissu sain. *Rate* très-petite, parfaitement saine. *Reins* de volume ordinaire, sains; la substance corticale n'est nullement atrophiée. Les autres organes ne présentent rien à noter.

Nous avions terminé là notre chapitre quand un hasard heureux nous a fait découvrir le fait suivant.

OBSERVATION XI.

ANÉVRYSME D'UNE PETITE ARTÉRIOLE DES MÉNINGES. — HÉMORRHAGIE SOUS-MÉNINGÉE (note recueillie par M. BOURNEVILLE).

Ben... Marie, soixante-douze ans, est entrée le 27 juillet 1868 au n° 6 de la salle Luc (service de M. CHARCOT). On raconte que

cette malade a pris hier (26 juillet) de l'aloès, parce qu'elle était constipée, que, à la suite, elle a eu des selles nombreuses. C'est ce motif qui l'a fait amener à l'infirmerie. Habitudes alcooliques; pas de phénomènes paralytiques; la semaine dernière elle est encore allée à Bicêtre voir son mari. On a remarqué que, depuis quelque temps, elle maigrissait. Teinte cachectique de la peau ; le palper est un peu douloureux vers l'épigastre ; ventre souple. — Rien dans les urines.

28 *juillet*. — Pas de garde-robe; est tranquille et demande à manger.

29. — Cette nuit on l'a trouvée debout à côté de son lit; elle venait de faire par terre. — Le soir, sans que rien d'extraordinaire n'ait été consigné, on constate un changement notable dans sa situation : elle est dans le décubitus dorsal, immobile, ne répondant pas aux questions, bien qu'elle semble avoir sa connaissance, sans paralysie évidente ; les mains, les avant-bras et la face sont refroidis.

30. — Collapsus. Même état de la tête qui n'est pas déviée. Les membres supérieurs et inférieurs sont également frais et dans la résolution. Ni aujourd'hui, ni les jours passés elle n'a eu de vomissements. — Le soir, la malade agonise. Pas de convulsions. Mort à 10 heures du matin, le 31 juillet.

AUTOPSIE, *le* 1er *août*. — *Crâne*. Péricrâne et os, rien. La *dure-mère* apparaît gorgée de sang, d'une façon à peu près générale, mais surtout à gauche. En l'incisant à gauche de la faux, on donne issue à du sang noir (environ 100 grammes). La moitié gauche de cette membrane rabattue sur la base du crâne, on aperçoit à sa face interne, dans la portion pariétale, une ecchymose rouge, parsemée de taches noires, et de plus, on trouve du sang coagulé sous forme de deux traînées : la première constitue une couche peu épaisse, la seconde se présente sous l'aspect d'un coagulum grisâtre, adhérant à la dure-mère, ayant 3 centimètres de longueur d'avant en arrière, 2 de hauteur et une épaisseur de 4 à 5 millimètres. A la coupe, le caillot a une coloration grisâtre à la périphérie, rouge dans la plus grande partie de son étendue avec quelques striations blanches. Ces

deux caillots sont recouverts par une *néo-membrane de la dure-mère* répondant à toutes les parties hypérémiées, et, par conséquent occupant une portion étendue de la dure-mère du côté gauche. La suffusion sanguine existe encore en avant, et aussi au niveau des fosses ethmoïdale et sphénoïdale gauches. Pas plus que dans les points indiqués plus haut, elle ne disparaît par des lavages répétés. Coagulums noirs dans les sinus longitudinal supérieur et latéraux.

L'encéphale pèse 1150 gr. ; — le cervelet et l'isthme 135 gr. — Les *artères* de la base : vertébrales, basilaire, etc., carotides internes et leurs branches, ne sont *aucunement athéromateuses.*

Hémisphère droit. — Légère injection diffuse et généralisée de la pie-mère qui se détache sans peine. Les artérioles, suivies avec soin, n'offrent ni athérome, ni dilatations. Circonvolutions saines, fermes, ainsi que la substance cérébrale; pas d'anévrysmes miliaires.

Hémisphère gauche. — Injection généralisée et assez prononcée de la pie-mère qui, en outre, présente vers la partie postérieure du lobe moyen, au-dessus de l'extrémité terminale de la scissure de Sylvius : 1° une tache ecchymotique, 2° une artériole d'où part un diverticulum perforé à son extrémité libre regardant vers l'arachnoïde, laissant sortir une petite masse d'un blanc jaunâtre, formée par du sang coagulé. Ce diverticulum n'est autre qu'un *anévrysme* ayant un millimètre et demi de diamètre sur deux de longueur. Il faisait saillie dans la grande cavité de l'arachnoïde, à la façon d'une pointe.

Les autres artérioles n'ont rien de notable. Intégrité parfaite de la substance cérébrale.

Thorax. — Adhérences pleurales nombreuses, principalement à droite. Foyer d'hépatisation rouge très-circonscrit dans le lobe moyen. — Larynx, bronches, etc., normaux.

Cœur (sans le péricarde), 275 gr. ; tissu d'un rouge brun, friable, pas d'altérations valvulaires. — Plaques graisseuses, çà et là, et plaque calcaire sur l'aorte thoracique; plaques calcaires assez nombreuses au-dessus de la bifurcation de l'aorte abdominale; — quelques plaques athéromateuses sur les iliaques.

Tube digestif. — Œsophage, rien. — Petites arborisations vasculaires sur la muqueuse gastrique; arborisations semblables, limitées et assez distantes, sur le duodénum et le jéjunum, plus rapprochées et plus larges sur l'iléon; quelques-unes encore sur le gros intestin. — *Foie* (1035 gr.) un peu mou; pas de calculs. *Rate* (50 gr.), — *pancréas*, sains.

Les *reins* (le dr. 135, le g. 80), la vessie, l'utérus, etc., n'ont aucune lésion.

Nous remarquons que dans ce cas la rupture de l'anévrysme n'a eu pour conséquence qu'un état comateux. Quant à l'anévrysme, en faisant saillie dans l'arachnoïde à la façon d'une épine, il a occasionné la production d'une fausse membrane, laquelle, à son tour, a donné lieu à une hémorrhagie siégeant entre elle et la face interne de la dure-mère.

CHAPITRE III.

DES ANÉVRYSMES MILIAIRES.

Les anévrysmes miliaires, mentionnés à différentes époques et sous des noms divers, ont été depuis deux ans l'objet de travaux importants dus à MM. Charcot et Bouchard (1). Tout le monde sait le rôle que ces auteurs font jouer à ces anévrysmes dans la production de l'hémorrhagie cérébrale. Selon eux, et jusqu'ici tous les faits bien observés leur ont donné raison, l'hémorrhagie cérébrale, que nous appellerons primitive, est occasionnée par la rupture d'un ou de plusieurs de ces anévrysmes miliaires. Huit malades qui ont succombé cette année dans le service de M. Charcot, et dont nous avons vu l'autopsie, viennent encore à l'appui de cette assertion. Nous ne voulons pas insister sur la forme, la structure, la répartition de ces anévrysmes miliaires, on trou-

(1) Charcot et Bouchard, *Société de biologie*, 1866; — Bouchard, *Rech. sur quelq. points de la pathog. des hémorrhagies cérébrales*, 1866 ;—Charcot, *Leç. sur les mal. des vieillards et les mal. chroniques*, 2e partie en cours de publication, 1867 ; — Charcot et Bouchard, *Nouv. rech. sur la pathog. de l'hémorrhagie cérébrale*, dans *Archiv. de physiol. norm. et pathol.*, 1868, p. 110.

vera à cet égard quelques renseignements dans l'observation XI; nous voulons simplement faire remarquer : 1° qu'ils coexistent assez souvent avec les anévrymes des grosses artères; 2° que la rupture des uns et des autres a pour conséquence une attaque apoplectique aboutissant le plus fréquemment à la mort. Nous ne parlerons pour l'instant que de la première particularité, la seconde devant être traitée plus loin. Voici les faits que nous avons notés. Dans l'observation suivante de M. Bouchard, on trouve en même temps que des anévrysmes miliaires, un anévrysme de l'artère basilaire et une dilatation de l'artère sylvienne gauche à son origine.

OBSERVATION XII.

Hémorrhagie cérébrale, anévrysmes miliaires dans les parois du foyer; rupture d'un de ces anévrysmes. — Anévrysme de la basilaire. — Dilatation de la sylvienne gauche.

Dur... Thérèse, soixante-un ans, entrée, le 11 mars 1866, dans le service de M. CHARCOT. — On dit que cette femme était paralysée du côté gauche depuis longtemps; elle ne marchait pas, restait assise, mangeait avec sa main droite. Intelligence obtuse, gêne de la parole. — Ce matin, à cinq heures, attaque caractérisée par une perte de connaissance; la main paralysée a changé de position, la bouche s'est déviée. A la visite, la face est rouge des deux côtés et chaude; tête en rotation du côté gauche; yeux déviés à gauche sans trabisme; pupilles égales, légèrement contractées, commissure labiale un peu déviée à gauche et élevée. Ancienne hémiplégie gauche avec contracture, main en flexion et pronation; la main se serait relâchée ce matin, au moment de l'attaque. Actuellement, poing gauche fermé, pied gauche en léger varus équin. Roideur musculaire générale. Le côté droit aurait été pris ce matin d'hémi-

plégie, les muscles des deux membres de ce côté sont assez manifestement contracturés sans flexion. Insensibilité absolue à la douleur du côté gauche. Sensibilité douloureuse très-obtuse à droite aux deux membres, surtout au membre supérieur. Mouvements réflexes conservés à la jambe droite, conservés aussi à la jambe gauche. Œdème peu prononcé des membres inférieurs. Membre inférieur droit un peu plus chaud que le gaucbe ; la température est aussi un peu plus élevée au bras droit qu'au bras gauche. P. 120. T. R. 38° 1/5. Intelligence nulle, état comateux, respiration irrégulière, peu profonde, non stertoreuse. 36 resp.

Évacuations alvines spontanées; perd aussi les urines.

12 mars. Face moins rouge qu'hier. Tête tournée à gauche et légèrement fléchie ; les yeux tournés à gauche ; quand elle crie, la bouche dévie fortement à gauche. Membre supérieur gauche : flexion à angle droit du coude, poing fermé avec une certaine force et appliqué sur l'hypogastre ; membres inférieurs : adduction des deux membres, le gauche en flexion très-prononcée, le talon est distant de la fesse de 40 centimètres ; le pied est dans l'adduction ; roideur du genou. Le membre supérieur droit est flasque et retombe inerte quand on le soulève. Par le pincement, on détermine des mouvements d'apparence volontaire. Il semble que la sensibilité a reparu des deux côtés ; mouvements réflexes provoqués par le chatouillement de la plante des pieds. P. 120. Température rectale 38°,3/5. La température diffère peu d'un côté à l'autre, peut-être un peu plus élevée à droite. Rien à l'auscultation de la poitrine, pas de matité ; conjonctivite légère à droite.

13 *mars*. La face, les yeux sont tournés à gauche. Ronflement stertoreux. Peau des membres également chaude à droite et à gauche. Respiration tantôt précipitée, tantôt ralentie. Pouls, 104. Température rectale, 40° 1/5. Le membre supérieur droit, tout à fait flasque lorsque la malade est dans le stertor, exécute des mouvements lorqu'on l'a un peu réveillée. Ces mouvements sont réflexes ou volontaires. Le genou droit est raide; les membres du côté gauche sont dans le même état qu'hier.

Autopsie, *le* 15 *mars*. La partie postérieure du lobe pariétal

gauche présente une tumeur considérable ; les circonvolutions sont effacées. Cette tumeur est sillonnée par deux veines très-grosses et gorgées de sang ; au niveau de l'une d'elles, on voit quelques granulations d'apparence pseudo-membraneuse dans l'arachnoïde. Rien dans le sinus longitudinal supérieur. Artère basilaire tortueuse sur le côté gauche de la protubérance. Cette artère offre une *dilatation* de la grosseur d'un haricot ; elle a laissé une empreinte sur la protubérance qui est ainsi refoulée à droite. L'artère sylvienne gauche est aussi à son origine dilatée. Rien de semblable sur la sylvienne droite. Au niveau de la tumeur, les membranes s'enlèvent sans entraîner la substance cérébrale ; un peu d'hémorrhagie sous-arachnoïdienne.

Le sang formant un caillot de la grosseur de deux œufs est entouré par la substance cérébrale extra-ventriculaire ; rien dans le ventricule, le corps strié et la couche optique.

Hémisphère droit. En dehors du ventricule latéral, au-dessus de la couche optique et du corps strié, on trouve deux lacunes, anciens foyers d'une teinte jaunâtre bien limités. Les circonvolutions au niveau de ces lacunes ne sont ni aplaties ni rouges. Le tissu blanc qui forme les parois du foyer hémorrhagique est ramolli, réduit en une pulpe diffluente et rougi par le sang dans les parties les plus proches du caillot ; au delà, il prend la teinte des ramollissements blancs, mais se montre piqueté de petits points hémorrhagiques. On trouve dans ce tissu des granulations graisseuses peu abondantes. Les vaisseaux présentent une multiplication de leurs noyaux. Enfin on trouve entre les tubes nerveux un très-grand nombre de noyaux de tissu conjonctif interstitiel des centres nerveux.

En plaçant dans l'eau l'hémisphère où siége l'hémorrhagie, et en inclinant de temps à autre le vase dans différents sens, on arrive au bout de quelques heures à avoir enlevé toute la partie ramollie, alors on trouve que les circonvolutions sont à nu par leur base ; quelques-unes gardent encore des lambeaux villeux de tissu blanc qui paraît normal au microscope. Enfin, de cette base des circonvolutions, on voit sortir les vaisseaux qui se rendaient au foyer hémorrhagique, deux d'entre eux sont anévrysmatiques. L'un de ces anévrysmes, du

volume d'un petit grain de chènevis, est fendu dans le sens de la longueur, et est oblitéré par un caillot. Les foyers d'infiltration celluleuse de l'hémisphère droit présentent des tractus résistants; ils sont presque exclusivement constitués par des vaisseaux vides. Ces vaisseaux, de différents volumes, présentent une multiplication énorme de leurs noyaux, un épaississement notable de la gaîne conjonctive et un épaississement plus considérable encore de la paroi propre, tellement que le canal est rétréci dans des proportions considérables; il manque même totalement dans plusieurs capillaires ; dans ceux où il existe, il est inégal, variqueux, rempli d'une substance grenue qui se colore fortement par le carmin. Un certain nombre de capillaires sont incrustés d'athéromes, quelques-uns ont à leur surface des grains d'hématoïdine. Entre les capillaires, on trouve une substance amorphe, finement granuleuse, avec des noyaux (myélocytes et embryoplastiques), des corps granuleux et des granulations graisseuses, des débris d'hématoïdine non cristallisés et d'ailleurs peu abondants, des gouttes de myéline et des tubes nerveux.

« Dans ce cas, dit M. Bouchard, l'hémorrhagie résultait de la rupture d'un anévrysme développé sur une artériole intra-cérébrale. La déchirure linéaire du sac et le caillot qu'il renfermait ne laissait aucun doute sur cette origine, et un autre anévrysme intact, voisin du premier, montrait que les altérations vasculaires n'étaient pas limitées, mais qu'un état morbide du système artériel encéphalique préparait depuis longtemps cette apoplexie. »

Dans une des observations de M. Lépine est aussi mentionnée la coïncidence d'un *anévrysme* d'une branche de l'*artère sylvienne* et des *anévrysmes miliaires*. Nous la rapportons textuellement.

OBSERVATION XIII.

Apoplexie foudroyante ; coma profond ; flaccidité générale ; déviation des yeux et de la tête ; paralysie faciale gauche ; le lendemain hémiplégie du même côté ; contracture du membre supérieur droit ; deux jours après, eschare sur la fesse gauche ; élévation terminale de la température. Autopsie ; hémorrhagie sous-méningée ; infiltration diffuse dans les méninges ; petit foyer sanguin au niveau de la scissure de Sylvius ; destruction superficielle de la première circonvolution sphénoïdale ; anévrysme d'une branche de l'artère sylvienne ; un peu d'hémorrhagie intra-arachnoïdienne.

Bert..., âgée de soixante-dix ans, entre à l'infirmerie de la Salpêtrière, le 7 juin 1867 (*service de M. Charcot*). Cette femme jouit habituellement d'une très-bonne santé. On a pu avoir sur sa vie des renseignements très-circonstanciés. Jamais elle ne se plaignait de céphalalgie; jamais de vertiges ni d'étourdissements. Seulement, depuis quelques années, elle était un peu braque et craignait d'être volée.

Le 7 juin, à midi, elle a été frappée brusquement après son déjeuner d'une attaque d'apoplexie foudroyante ; elle est tombée la face contre terre (on a constaté une petite plaie au niveau de la racine du nez). Elle a pu être observée moins d'une demi-heure après le début de l'attaque, et présente alors l'état suivant : perte complète de connaissance ; face pâle, paupières abaissées, bouche entr'ouverte. Vingt respirations par minute. Le rhythme respiratoire est très-remarquable ; tandis que l'inspiration se fait librement, l'expiration est très-prolongée et s'opère (à cause des mucosités qui remplissent l'arrière-gorge) avec un bruit identique à celui que produit l'acte volontaire de se gargariser. Pouls 88, petit, régulier, sauf qu'il est très-influencé par la respiration et que, sur le tracé sphygmographique, on constate de grandes ondulations en rapport avec l'inspiration et l'expiration. Température du rectum, 37°,2. Vo-

missements répétés d'un liquide roussâtre. Selles abondantes spontanées. Pas de déviation de la tête ni des yeux. Pas de différence de température très-accusée entre les deux côtés du corps; les deux aisselles présentent la même température, 35°,8. La température générale de la peau est basse; l'avant-bras droit est un peu plus froid que le gauche. Résolution des quatre membres. Quand on abandonne les membres après les avoir soulevés, ils retombent inertes et flasques ; il n'y a pas de différence sous ce rapport entre l'un et l'autre côté. Quand on pince *fortement* la peau d'un membre, la malade retire le membre de la même manière à droite et à gauche ; ce mouvement n'a pas les caractères d'un mouvement réflexe ; il ressemble plutôt à un mouvement volontaire, mais le visage ne manifeste pas de signe de douleur. Si l'on chatouille la plante des pieds, on n'obtient d'aucun côté des mouvements réflexes. On ne provoque de mouvements quelconques que par le pincement.

Pendant la durée de l'examen, la respiration s'est embarrassée de plus en plus. Environ vingt minutes après le commencement de l'examen, le pouls est monté à 116; la malade est devenue insensible à toute excitation; les mouvements les plus énergiques ne provoquent aucun mouvement. Les yeux se sont ouverts et les paupières sont restées ainsi immobiles, sans clignement apparent pendant plus d'une demi-heure. La malade était alors très-pâle et semblait près de rendre le dernier soupir.

Le soir, même perte de connaissance; mais, par des pincements énergiques des membres et du tronc, on provoque des grimaces du visage et des mouvements des membres. Face pâle; respiration stertoreuse à rhythme normal, 32. Pouls 106, assez régulier. Le tracé sphygmographique le montre tel que le matin. Les bruits du cœur sont normaux.

Température du rectum 37°, il y a eu encore des vomissements du même liquide roussâtre et des selles abondantes. La malade n'a rien pu avaler. L'attitude de la tête paraît à peu près indifférente, mais les yeux sont manifestement tournés *à droite*. Pas de nystagmus. Les paupières sont abaissées ; pupilles égales. Légère déviation

des traits du visage; le côté gauche de la bouche est *plus ouvert* que le côté droit. La température générale de la peau est moins basse que ce matin. Les deux aisselles sont à 36°. Les pieds sont froids. Il n'y a pas de différence nette de température entre les deux côtés; peut-être le pied droit est-il plus froid. Comme ce matin, les membres de l'un et de l'autre côté retombent également flaccides, et le mouvement de retrait quand on les pince, plus prononcé que ce matin, est égal des deux côtés. Ce soir on peut provoquer, par le chatouillement de la plante du pied, des mouvements manifestement réflexes dans les deux membres inférieurs. Un peu de raideur dans les articulations de l'épaule et du coude du côté droit.

8 *juin, matin.* Coma; la malade semble dormir d'un sommeil tranquille; on ne peut obtenir aucune réponse. Pouls régulier, assez plein, plus ample qu'hier, à 84. Respiration 30, sans stertor, ni ronflement guttural; il existe un simple ronflement nasal. Râles sous-crépitants nombreux aux deux bases; pas de matité. Température du rectum 37°,9. La déglutition qui était impossible hier s'opère assez bien. Ni selles ni vomissements.

Pendant qu'on a assis la malade sur son lit pour l'ausculter, elle a ouvert les yeux. Habituellement les paupières sont complétement abaissées. Il n'y a pas de différence dans la mobilité de l'une et de l'autre paupière. Les pupilles sont égales et contractées; nystagmus. Les yeux sont toujours dirigés à droite. Ce matin la tête est manifestement aussi tournée à droite; et, le sterno-mastoïdien gauche étant légèrement contracturé, lorsqu'on l'abandonne après l'avoir tournée à gauche, elle reprend sa position primitive. La face est un peu pâle; les pommettes ne sont pas rouges; la commissure labiale droite est un peu tirée en arrière; le côté gauche de la face un peu proéminent. Ce matin l'hémiplégie des membres du côté gauche est on ne peut plus évidente. Voici dans quel état se présentent les quatre membres :

Membre supérieur droit. Rigidité très-prononcée dans le coude; on ne peut produire la flexion complète sans une grande résistance. Pendant la durée de l'examen on a observé à plusieurs reprises des mouvements automatiques de ce membre; la main se portait sur le

visage. Le pincement et le chatouillement sont perçus; la malade retire le membre. Il est plutôt frais que chaud; quand on l'abandonne après l'avoir soulevé, il ne retombe pas inerte.

Membre supérieur gauche. Flasque, retombant inerte ; quand on le pince, mouvement de reptation du membre qui se rapproche du tronc ; mouvement *évidemment réflexe ;* le pincement a été perçu, car la malade agite l'autre bras. Ce membre est plus chaud que le droit. Coloration violacée de la paume de la main.

Membre inférieur droit. Il n'est pas contracturé, mais on éprouve une résistance tonique dans les mouvements d'extension et de flexion. Abandonné, il ne retombe pas inerte. Le pincement et le chatouillement ne retombent pas inertes ; la sensibilité est conservée ; le membre est un peu froid.

Membre inférieur gauche. Il retombe inerte; le pincement et le chatouillement y déterminent seulement des mouvements réflexes. Par l'application de la main sur les deux genoux, on reconnaît facilement une différence de température; le gauche est moins froid.

Le soir, l'état est le même ; coma profond ; on dit cependant qu'elle a répondu le mot *oui* quand on lui offrait à boire ; pouls 84, régulier ; température du rectum 37°,8. Respiration 28 un peu sifflante à l'inspiration. Même attitude de la tête et des yeux ; bouche entr'ouverte ; même paralysie faciale que ce matin. Même contracture du membre supérieur droit avec mouvements automatiques. Un peu de roideur dans les deux genoux. Les mouvements réflexes obtenus par le chatouillement de la plante des pieds sont égaux des deux côtés. Quant aux mouvements de retrait des membres droits, ils sont les mêmes que ce matin ; le membre inférieur gauche a aussi des mouvements de retrait volontaires. Il n'existe pas de différence sensible de température des deux côtés. Les aisselles sont à 36°,9.

9 *juin, matin.* Même coma qu'hier. Exactement le même état de la tête, de la face et des yeux qu'hier, sauf que les deux joues sont un peu rouges. Même état des membres qu'hier matin ; il y a en plus un peu de raideur dans les genoux, raideur déjà signalée hier soir. Pouls 80, plein, régulier. Respiration un peu bruyante, non stertoreuse, 22. T. R. 37° 6/10. Sur la fesse *gauche*, teinte vio-

lacée ; au centre, tache ecchymotique. Les membres gauches sont notablement plus chauds que les droits ; l'aisselle droite est à 36°,5, la gauche de un à deux dixièmes en sus.

Le soir, même coma. Pouls 96, régulier. Respiration 23, à rhythme normal, à peine bruyante. Température du rectum 38° 2/5; les deux aisselles sont à 37° 7/10 ; les membres gauches sont un peu chauds ; les mouvements musculaires et les mouvements réflexes sont les mêmes qu'hier ; l'attitude de la tête, des yeux, la paralysie faciale ne présentent rien de plus à noter qu'hier.

Le 10 *juin, matin.* Coma profond, pouls 88, faible, avec quelques intermittences. Respiration 28 ; la malade tousse de temps en temps. Température du rectum 38° 2/5. Ce matin, sur la tache violacée signalée hier soir sur la fesse gauche, il existe un léger soulèvement épidermique. La fesse droite est rouge aussi, mais *sans tache violacée.* L'aisselle droite a 37°,1 ; la gauche a 37°,2. Les joues ne sont pas rouges ce matin ; même attitude de la tête tournée à droite, et des yeux. Pupilles également contractées ; l'état des membres est toujours le même ; contracture très-forte dans le coude droit ; raideur des deux genoux.

Le soir, même coma. Pouls 92, avec quelques irrégularités ; 36 respirations non bruyantes. Température du rectum 38°,4. Les aisselles à 37°,6. Par l'exploration la plus attentive, on ne peut constater de différence de température entre les deux côtés. Les membres supérieurs sont chauds ; les genoux sont froids. Quand on pince un des membres, la malade sent ; elle grimace, mais les mouvements de retrait du membre pincé sont évidemment moins étendus qu'hier ; ils sont aussi moins prompts. Les mouvements réflexes produits par le chatouillement de la plante des pieds paraissent aussi très-manifestement diminués.

11 *juin, matin.* Coma ; cependant la malade répond un peu ; elle boit bien. Pouls 124, un peu faible. 36 respirations bruyantes sans stertor. Température du rectum 39°. Les deux aisselles sont à 37°,9. L'épiderme dont le soulèvement constituait la bulle notée hier sur la fesse gauche, s'est détaché ; on voit à nu le derme qui présente une coloration violacée (eschare commençante). Le chatouillement

de la plante des pieds ne détermine que des mouvements réflexes à peine appréciables ; il faut des pincements pour les produire. Les pincements des membres supérieurs, même du membre droit, ne déterminent non plus presque pas de mouvements ; cependant la malade sent. Même contracture du coude droit, même flaccidité et même paralysie à gauche. Les deux mains sont chaudes, les pieds sont chauds, les genoux sont froids.

Le soir. Le coma n'est pas plus profond qu'hier. Quand on l'assied, elle répond *oui* aux questions, l'intelligence est donc en partie conservée ; pouls fréquent, irrégulier; par moments, il atteint le chiffre de 120 ; 44 respirations, bruyantes. La malade avale mal ; elle tousse généralement quand on la fait boire. Température du rectum, 39°,2 ; peau en général sèche et brûlante ; l'aisselle droite a 38°,1, la gauche, 38°,3 ; mains également chaudes ; le genou gauche est un peu plus chaud. Le chatouillement de la plante des pieds ne produit rien ; la raideur des genoux a disparu.

12 *juin, matin.* Pour la première fois on n'obtient aucune réponse quand la malade est assise ; on ne peut la faire boire. Pouls, 132, un peu régulier. 40 respirations (type expirateur), l'inspiration est normale, l'expiration est brusque et bruyante ; les côtes s'élèvent moins du côté gauche. Température du rectum, 40°,8. Peau en général brûlante ; l'aisselle droite a 39°,3, la gauche 39°,5 ; la main gauche est plus chaude. Les deux genoux sont flasques ; la raideur du membre supérieur droit a beaucoup diminué. Les pincements les plus énergiques de la peau des membres ne produisent plus rien. L'eschare de la fesse gauche est très-étendue. Aujourd'hui existe une plaque violacée commençant à la fesse droite. L'attitude de la tête, la déviation des yeux, le nystagmus, la contraction des pupilles et la paralysie faciale persistent sans changements.

Le soir à six heures. Coma très-profond ; face un peu pâle, sans teinte asphyxique bien prononcée ; 44 respirations, très-bruyantes aux deux temps. sans râle laryngo-trachéal. Pouls, 172 mou. Température du rectum à 42° ; l'aisselle droite, 40°,2, la gauche à 40°. Chaleur générale de la peau, les pieds sont chauds ; les genoux sont plutôt froids et violacés. Résolution générale, plus de mouvements.

La rigidité du membre supérieur droit a disparu. Les pupilles sont toujours très-contractées.

Mort à sept heures du soir. Une demi-heure après, la température du rectum est à 42°,5. Dans la soirée, les membres des deux côtés sont également flaccides; le lendemain matin, il existe une légère différence : à droite, ils sont un peu raides, tandis qu'à gauche ils sont presque flasques.

AUTOPSIE, 38 heures après la mort. Pas d'ecchymose du péricrâne. Les os du crâne et la dure-mère ne présentent rien de particulier. *Dans la grande cavité* de l'arachnoïde, il existe de chaque côté, sur la moitié postérieure de la face convexe de l'hémisphère, une petite quantité (15 grammes à peine) de sang noir, coagulé et formant une couche extrêmement mince, homogène et peu résistante. Pas de couche fibrineuse à la surface de ce caillot. La dure-mère, examinée avec le plus grand soin, ne présente ni néomembrane, ni vascularisation. On constate de plus à la base du crâne, dans la fosse cérébrale moyenne (entre la petite aile du sphénoïde et le rocher) *du côté droit*, environ une cuillerée de sang noir dans la grande cavité de l'arachnoïde, constituant un caillot homogène identique aux précédents. La dure-mère est également intacte. Les sinus des deux côtés ne renferment pas de caillots. La pie-mère est très- injectée. Nombreuses extravasations paraissant occuper soit les mailles de la pie-mère, soit les espaces sous-arachnoïdiens, irrégulièrement disséminés entre les circonvolutions de la surface de l'encéphale presque tout entier, notamment au niveau des deux scissures de Sylvius et de la grande fente cérébrale de Bichat. Il est à noter qu'il n'existe pas d'épanchement notable dans les confluents sous-arachnoïdiens de la base. Au niveau de l'extrémité antérieure du lobe sphénoïdal droit, la substance cérébrale présente à travers les méninges un point ramolli, fluctuant. L'incision des méninges montre en ce point une destruction superficielle de la portion de circonvolution correspondante ; elle est remplacée par un caillot noir, irrégulier. La substance nerveuse, qui constitue une des parois de ce petit foyer hémorrhagique dont la pie-mère forme la paroi surperficielle, est rouge, tomenteuse, ramollie.

L'examen microscopique démontre qu'il s'agit, non d'un *ramollissement rouge*, mais d'une simple encéphalomalacie par attrition; il n'existe point de corps granuleux dans la substance nerveuse de la paroi du foyer. Ce caillot entoure l'artère cérébrale moyenne. En isolant cette dernière avec précaution, on reconnaît qu'à une distance de deux centimètres environ de son origine elle se bifurque. Or une des branches de bifurcation porte à 3 ou 4 millimètres de sa naissance une dilatation latérale, sacciforme, du volume d'une lentille. Un léger rétrécissement en forme de collet sépare la dilatation de la branche artérielle qui le supporte. Par un examen attentif, on constate que ce collet est déchiré dans le tiers ou la moitié de sa circonférence; à ce niveau le sac est d'une minceur extrême, dans toute son étendue il est d'ailleurs très-peu épais; pas de caillot dans l'intérieur de l'anévrysme. Les artères de la base, de leurs branches et notamment les artères sylviennes sont à peu près absolument exemptes d'athérome. On ne peut en distinguer que des points extrêmement petits au niveau des inflexions brusques.

Sur une des circonvolutions on rencontre un anévrysme miliaire qui, examiné au microscope, a été reconnu pour tel. Les parties centrales du cerveau sont parfaitement saines. Les vaisseaux du corps strié, examinés au microscope, sont à l'état normal, sauf quelques branches qui sont sclérosées à un faible degré d'ailleurs. Les ventricules n'offrent rien d'anormal.

Cœur un peu surchargé de graisse. La forme du ventricnle gauche est un peu globuleuse; ses parois ont à peu de chose près l'épaisseur ordinaire; les parois du ventricule droit sont très-minces. Orifices parfaitement normaux. Poids du cœur 292 grammes.

Poumons sains, sauf un peu de congestion au niveau du bord postérieur. En un point assez limité, la congestion ressemble presque à de l'apoplexie. Pas de splénisation ni d'hépatisation, ni en un mot d'altération phlegmasique.

Foie petit, un peu anémié, tissu sain, poids 700 grammes. *Rate* parfaitement saine, très-petite, poids 60 grammes. *Reins* sains, mais petits; pas d'atrophie bien marquée de la substance corticale, poids 150 grammes. Pointillé hémorrhagique très-limité de la mu-

queuse gastrique. — Les autres organes ne présentaient rien de particulier.

Il en était de même, c'est-à-dire qu'il y avait simultanément des anévrysmes des grosses artères et des anévrysmes miliaires dans l'observation de MM. Charcot et Bourneville. (Voir p. 38). Nul doute d'ailleurs que le nombre des faits où cette coïncidence existe n'augmente, l'attention des observateurs étant éveillée à cet égard.

CHAPITRE IV.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Fréquence des anévrysmes. Il serait curieux de savoir exactement le degré de fréquence des anévrysmes des artères cérébrales, abstraction faite des anévrysmes miliaires, comparée à celle des anévrysmes des autres artères. Mais actuellement cette comparaison serait, croyons-nous, prématurée, parce que souvent les anévrysmes des méninges ont passé inaperçus, tandis que depuis longtemps déjà on a constaté l'existence des anévrysmes des artères du tronc, des membres, etc.

En conséquence, nous nous contenterons d'étudier les anévrysmes intra-crâniens en eux-mêmes, et de rechercher s'ils siégent plutôt à gauche qu'à droite, s'ils affectent de préférence l'un ou l'autre des trois groupes que nous avons considérés.

En premier lieu, examinons le nombre des cas d'anévrysme siégeant sur les artères naissant : *a*, des carotides; *b*, des vertébrales; *c*, de l'artère méningée moyenne. Sous ce rapport, nous arrivons aux résultats suivants : A. *Carotide interne* (portion intra-crânienne) et ses branches : 76 cas (47 Lebert; 29 nouveaux).—B. *Système vertébro-basilaire :* 46 cas (35 Lebert; 11 nouveaux). — C. *Artère méningée moyenne :* 3 cas, un seul sérieux.

Il ressort de là que les anévrysmes sont beaucoup plus communs sur le système carotidien que sur le système vertébro-basilaire. Nulle comparaison, d'ailleurs, à éta-

blir au point de vue de la fréquence entre ces deux systèmes et l'artère méningée moyenne.

Fréquence des anévrysmes cérébraux relativement au côté malade. — Dans beaucoup de circonstances les détails manquent. Nous réunissons à la fois nos faits et ceux de Lebert.

	Droit.	Gauche.	Milieu.	Inconnu	Double.	Total.
Carotide interne.	3	8	»	9	1	21
Cérébrale antérieure. . . .	3	3	»	7	»	13
Communicante antérieure. .	»	»	2	»	»	2
Cérébrale moyenne.	12	16	»	6	»	34
Communicante postérieure. .	1	4	»	1	2	8
Cérébrale postérieure . . .	1	2	»	»	»	3
Tronc basilaire.	»	»	36	»	»	36
Vertébrales.	2	»	»	1	2	5
Cérébelleuse supérieure. . .	1	»	»	»	»	1
— sans indication.	»	»	»	1	»	1
— inférieures. . .	2	1	»	»	»	3
Artère méningée moyenne. .	»	1	»	»	»	1
	25	35	38	25	5	128

Notre tableau comprend 42 cas de plus que celui de Lebert, ce qui ne veut pas dire 42 malades de plus, parce que nous mentionnons les anévrysmes à propos de chaque artère, de sorte que les malades qui ont présenté deux ou trois anévrysmes y figurent deux ou trois fois. Cette statistique est purement anatomique. Les chiffres précédents prouvent que les anévrysmes sont plus fréquents à gauche qu'à droite, dans la proportion

de 3 à 2 (35 à 25) (1). A quoi tient cette différence? Tient-elle à la disposition anatomique des artères? Cela est possible.

Quant au point exact de l'artère occupé par les anévrysmes, il est très-variable. L'opinion la plus répandue est qu'ils existent surtout au niveau des divisions, des éperons ou des courbures. Ce n'est pas une règle absolue. Dans l'observation de MM. Charcot et Bourneville, il y avait un anévrysme sur chacune des artères communicantes postérieures, exactement au milieu de leur trajet.

Sexe. Les 128 anévrysmes des artères cérébrales que nous possédons appartiennent à 115 malades, qui se distinguent ainsi dans chacun des systèmes ;

1° Système carotidien (72 cas).

Hommes. . . .	Lebert	26	= 32
	Nouveaux.	6	
Femmes. . . .	Lebert.	18	= 30
	Nouveaux.	12	
Inconnus . . .	Lebert	3	= 10
	Nouveaux.	7	
		Total. . . .	72

En somme, proportion presque égale.

2° Système vertébral (42 cas).

Hommes. . . .	Lebert.	24	= 28
	Nouveaux.	4	
Femmes. . . .	Lebert	10	= 12
	Nouveaux.	2	
Inconnus. . .	Lebert	1	= 2
	Nouveaux.	1	
		Total. . . .	42

Lebert a obtenu 24 contre 16, la proportion est donc la même.

Pour le système basilaire, le nombre des hommes surpasse de beaucoup celui des femmes.

3° Artère méningée moyenne. Un seul fait authentique : il a trait à un homme.

En résumé : sur 115 cas nous trouvons 61 hommes, 42 femmes. Douze fois, le sexe n'est pas indiqué.

Climats, professions. Les deux conditions précitées ont-elles une influence? Dans l'état actuel des choses nous l'ignorons. Peut-être y aurait-il à faire à cet égard quelques recherches intéressantes.

Age.	Carotide interne.	Cérébrale antérieure.	Communic. antérieure.	Cérébrale moyenne.	Communic. postérieure.	Cérébrale postérieure.	Basilaire.	Cérébelleuses infér. et sup.	Méningée moyenne.	Totaux.
10 à 15	»	1	»	»	»	»	2	»	»	3
16 — 20	2	2	»	2	2	»	2	»	»	10
21 — 25	»	»	»	3	»	1	1	»	»	5
26 — 30	»	2	»	2	»	»	2	»	»	6
31 — 35	»	1	»	3	»	»	5	»	»	9
36 — 40	»	»	»	1	1	1	4	»	»	7
41 — 45	1	»	»	2	»	»	4	»	»	7
46 — 50	3	»	»	»	»	»	3	1 C. inf.	1	8
51 — 55	2	»	»	»	2	»	4	»	»	8
56 — 60	2	1	2	8	1	1	4	1 C. sup.	»	20
61 — 65	2	»	»	1	1	»	1	»	»	5
66 — 70	»	»	»	1	1	»	2	»	»	4
71 — 75	1	»	»	»	»	»	»	1 C. inf.	»	2
76 — 80	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1
81 — 86	»	»	»	2	»	»	»	»	»	2
	13	7	2	26	8	3	34	3	1	97 (1)

(1) Plusieurs cas d'anévrysmes multiples ne figurent dans ce tableau qu'à une seule place; d'autres, manquant de détails, n'ont pu y être compris.

Du tableau qui précède, il est difficile de tirer des conclusions précises au point de vue de l'influence exercée par l'âge sur la production des anévrysmes qui nous occupent. Toutefois, ils paraissent plus fréquents pendant la période moyenne de la vie.

Anévrysmes multiples. A différentes reprises, dans le cours de ce travail, nous avons signalé la coexistence d'anévrysmes, soit sur la même artère, soit sur plusieurs artères du cerveau, soit enfin sur des artères du cerveau et du tronc. Nous allons insister rapidement sur ces particularités.

1° *Anévrysmes multiples sur la même artère.* — Deux fois la cérébrale antérieure portait deux anévrysmes l'un auprès de l'autre; une fois, la cérébrale moyenne offrait deux anévrysmes dont un était rompu; une autre fois on a rencontré deux anévrysmes sur la basilaire (Lebert).

2° *Anévrysmes multiples sur plusieurs artères du cerveau.* — Pour la carotide interne seulement nous avons cinq cas de ce genre : une fois les deux carotides étaient dilatées; une fois, outre celui de la carotide, il y avait un anévrysme de la cérébrale moyenne et trois fois dilatation de l'artère ophthalmique (Lebert). Dans le cas de Gouguenheim, il y avait simultanément anévrysmes de la carotide interne et d'une sylvienne. On a trouvé sur le même sujet un anévrysme de la communicante antérieure, un autre à la bifurcation de la basilaire, et un troisième sur la cérébrale moyenne.

Pour la communicante postérieure, Lebert cite deux cas : dans l'un, les deux communicantes; dans l'autre,

une communicante et une cérébrale postérieures étaient anévrysmatiques. La malade de MM. Charcot et Bourneville présentait quatre anévrysmes et une dilatation. Les anévrysmes siégeaient sur la cérébelleuse antérieure et inférieure, et la vertébrale droite, sur les deux communicantes postérieures (rupture à gauche); la dilatation occupait la sylvienne droite.

« La basilaire, dit Lebert, présente cinq cas de dilatations multiples, dont trois simultanément avec la vertébrale gauche. » Nous y joindrons deux autres exemples: dans le premier (Hardy), coexistaient des anévrysmes de la basilaire et des vertébrales ; dans le second (Bouchard), il y avait un anévrysme de la basilaire et une dilatation d'une artère sylvienne.

3° *Anévrysmes multiples ou coexistence des artères du cerveau et du corps*(tronc, membres).— Dans un cas cité par M. Cruveilhier (Atlas d'anatomie pathologique), il y avait en même temps un anévrysme de la vertébrale et des anévrysmes multiples de l'aorte. Une autre fois, on a trouvé un anévrysme de la cérébrale antérieure et de la splénique (Lebert). Chez un autre malade, on a découvert un anévrysme de la basilaire et de la portion cervicale de la carotide interne. En compulsant les auteurs, nous recueillerions certainement d'autres faits ; M. Gouguenheim en rapporte plusieurs, mais malheureusement sans indication d'auteurs. Nous nous contenterons de rapporter la note suivante que nous devons à l'obligeance de notre ami H. Liouville :

« Dans une autopsie que nous avons faite, dit-il, à la Salpêtrière, le 24 juillet 1868, d'une femme âgée de soixante-

quatorze ans, et chez laquelle tout le système artériel était le siége de lésions scléro-athéromateuses plus ou moins prononcées, mais accusées surtout sur les artères de la base de l'encéphale, comme sur quelques branches de l'aorte abdominale, nous avons observé la coïncidence de *plusieurs anévrysmes*, existant sur *plusieurs artères*, de régions différentes.

« Ainsi, sur les artères cérébrales, anévrysme de la grosseur d'un grain de mil, arrondi, noirâtre, existant dans la partie antérieure du *lobe frontal* gauche, entre les deux substances d'une circonvolution.

« Ainsi, sur deux branches de bifurcation de l'artère splénique, deux anévrysmes de la grosseur d'un pois chacun, arrondis, à parois très-épaisses, dures, mais encore perméables, car un stylet passant par une branche artérielle ressortait par l'autre, ayant traversé la dilatation.

« Toutefois, les parois des vaisseaux avaient aussi subi une modification dans leur consistance (dureté) et dans le calibre du conduit qui était, par le fait, très-rétréci. »

Volume. — Le volume des anévrysmes des artères cérébrales est très-variable ; tantôt ce ne sont que des dilatations très-légères, portant en général sur toute la circonférence du vaisseau, dans une longueur plus ou moins considérable, occupant parfois l'artère dans toute son étendue. En pareille occurrence, on peut se demander si l'on a réellement affaire à une altération pathologique, ou simplement s'il s'agit d'une anomalie ou d'une configuration naturelle. En effet, lorsque l'on compare les artères de deux cerveaux, on y remarque des différences de

calibre plus ou moins notables. En d'autres circonstances, les anévrysmes n'occupent qu'un des côtés de l'artère, formant une tumeur de la grosseur d'un grain de blé, d'une petite noisette, d'une noix, d'un œuf de pigeon, atteignant même, dans des cas exceptionnels, le volume d'un œuf de poule.

Forme. — Même variété que pour le volume ; les anévrysmes, principalement dans les cas de dilatation, sont fusiformes, cylindriques, etc. Lorsqu'ils sont limités, c'est-à-dire lorsqu'ils n'intéressent qu'une portion de la périphérie, sont ovoïdes, coniques, oblongs, avec ou sans bosselures. Parfois encore ils se présentent sous l'aspect de diverticulums plus ou moins allongés. Les uns communiquent largement avec le vaisseau, les autres sont munis d'un collet; alors l'orifice de communication entre l'anévrysme et l'artère est plus ou moins étroit.

Généralement, les anévrysmes des artères cérébrales appartiennent à la catégorie des anévrysmes vrais. Cependant, bien que rarement, on y observe les autres variétés d'anévrysmes, et même les anévrysmes artérioso-veineux, ainsi que nous avons eu l'occasion de le dire.

Lebert fait remarquer que, dans presque tous les cas d'anévrysme cérébral, les artères de la base ne sont pas athéromateuses. Mais, dans les observations que nous avons réunies, sur dix-huit cas, où nous trouvons des indications précises sur les artères de la base, nous trouvons des athéromes plus ou moins marqués dans quatorze cas ; quatre fois seulement les artères étaient saines.

Symptomes. — En étudiant rapidement les anévrysmes des artères du cercle de Willis, nous avons signalé les

principaux symptômes qu'il est possible de leur attribuer avec plus ou moins de raison. Cet examen, bien que succinct, suffit pour montrer le vague qui règne encore sur ce côté capital de la question. Aussi, n'essaierons-nous pas de tracer la symptomatologie complète des tumeurs anévrysmales du cerveau ; tenter une entreprise de ce genre, dans l'état actuel de la science, serait aventureux. Toutefois, dans l'histoire des anévrysmes du cerveau, il est plusieurs points sur lesquels nous nous arrêterons un instant. Il est un fait constant, c'est que ces lésions passent d'ordinaire inaperçues, et on les rencontre à l'autopsie sans qu'elles aient été pour rien dans la cause de la mort. Ou bien, après s'être développées plus ou moins lentement, on voit survenir tout d'un coup une attaque apoplectique, due à la rupture de l'anévrysme, à l'épanchement du sang dans les méninges ou l'encéphale. Ou bien encore, les anévrysmes du cerveau produisent des phénomènes de compression, d'irritation, puis, au bout d'un certain temps, une attaque apoplectique se terminant, comme dans le cas précédent, par la mort.

Donc, ce qui domine dans la symptomatologie des anévrysmes, ce sont les phénomènes de compression et la rupture. Un mot maintenant sur chacun de ces accidents.

Compression. — Elle s'exerce sur les os, les nerfs et la substance cérébrale plus particulièrement. Du côté des os, la compression aboutit à une usure plus ou moins étendue, déterminant la disparition de certaines parties d'os, par exemple, les apophyses clinoïdes, mais que rien, croyons-nous, ne démontre au point de vue symptomatologique.

Du côté des nerfs qui sont aplatis, tiraillés, détruits partiellement ou en totalité, cette compression et l'*irritation* qui en résulte, loin de passer inaperçues, ont pour conséquence des manifestations nombreuses, diverses et plus ou moins graves.

Rarement les nerfs olfactifs sont intéressés. — Il n'en est pas de même des nerfs optiques, placés soit à leur origine, soit au niveau du chiasma, soit dans leur portion comprise entre le chiasma et leur sortie du crâne au voisinage des artères communicantes postérieures, cérébrales, communicantes antérieures, carotides internes, et exposés à une compression plus ou moins immédiate par les anévrysmes de ces vaisseaux. Il en résulte des troubles de la vision d'abord fugaces et légers, puis graves et permanents (diplopie, amblyopie, amaurose).

Les nerfs moteurs de l'œil peuvent être lésés surtout par les anévrysmes des artères cérébrales postérieures, communicantes, etc. ; alors on observe les différentes variétés de strabisme, la chute de la paupière, etc.

La compression du facial aura pour résultat une paralysie de la moitié correspondante de la face.

Les anévrysmes des cérébrales postérieures, du tronc basilaire, des vertébrales, en raison de leur siége au niveau de la protubérance, des pédoncules cérébraux et cérébelleux, du bulbe, entraîneront, à une époque plus ou moins éloignée de leur évolution, des phénomènes plus graves : gêne de la déglutition, puis dysphagie complète, spasme laryngien, dyspnée intermittente, puis continue, troubles de la circulation, et quel-

quefois enfin des paralysies plus ou moins étendues (hémiplégie croisée, paraplégie, etc.).

De ce qui précède, il ressort que les anévrysmes des artères cérébrales occasionnent des phénomènes analogues à ceux qu'engendrent les autres tumeurs du cerveau.

Existe-t-il entre celles-ci et ceux-là des différences symptomatologiques permettant de poser un diagnostic plus ou moins certain? Cela est possible, mais les données que nous possédons à cet égard nous obligent à la plus grande réserve. Si en effet, concomitamment à des accidents de compression, à des attaques épileptiformes, à des paralysies, il existe des symptômes dénotant une affection cancéreuse, tuberculeuse ou syphilitique, on pourra, avec plus ou moins de certitude, écarter l'idée d'une tumeur anévrysmale. Malgré l'intérêt qu'offre cet aspect de la question, nous ne nous y arrêterons pas longtemps, parce qu'il nous entraînerait dans de trop longs développements.

Quant aux *ruptures*, elles constituent le mode de terminaison le plus habituel des anévrysmes. Un mot de leur fréquence avant de décrire les symptômes auxquels elles donnent naissance. Lebert, sur 86 cas, mentionne 48 ruptures. Dans notre relevé, nous trouvons, en ce qui concerne les ruptures, les chiffres suivants.

A	Pour la carotide interne	4 cas	(G.)
B	— la cérébrale antérieure	1 —	*Pers.*
C	— la cérébrale moyenne	8 —	*Id.*
D	— la communicante postérieure. .	1 —	*Id.*
E	— la basilaire.	2 —	*Id.*
F	— les cérébelleuses.	1 —	*Id.*
	Total. . . .	17 —	*Id.*

En somme, 64 cas de rupture sur 115 malades. La rupture, anatomiquement parlant, n'a pas toujours la même forme : ici c'est une simple fente linéaire, occupant dans un bon nombre de cas le collet de l'anévrysme, là il y a une perte de substance laissant un orifice taillé comme à l'emporte-pièce, l'opercule restant ou non adhérent. Dans certains cas, exceptionnels il faut le reconnaître, la rupture semble due à un athérome des parois de l'anévrysme. Le plus souvent, la cause qui détermine ces ruptures passe inaperçue, d'autrefois un effort peut être invoqué. Quoi qu'il en soit, la rupture de l'anévrysme livre passage au sang et donne lieu aux symptômes qui caractérisent les divers épanchements sanguins intra-crâniens ; avant de les exposer et de les mettre en parallèle avec ceux qui ont une autre origine, nous devons dire un mot des autres terminaisons des anévrysmes.

Les anévrysmes peuvent guérir. Il est difficile d'en faire honneur à l'intervention médico-chirurgicale ; néanmoins, M. Gouguenheim, dans sa thèse, raconter l'histoire d'une malade présumée atteinte d'un anévrysme de la portion intra-crânienne de la carotide interne, chez laquelle M. Coë pratiqua la ligature. Les accidents dont se plaignait la malade disparurent, il est vrai, mais peut-on affirmer la réalité de l'anévrysme ? C'est là ce qu'il serait curieux de savoir si les circonstances le permettent.

Mais on a vu, et la preuve est acquise, des cas où la guérison a eu lieu spontanément par un mécanisme semblable à celui que l'on observe dans les autres artères,

c'est-à-dire par oblitération. Lebert rappelle un cas d'anévrysme de la basilaire guéri de cette façon. Nous avons rapporté plus haut une observation de MM. Bourneville et Frémy qui, sous ce rapport, est très-intéressante. L'anévrysme, qui était volumineux, siégeait sur la sylvienne gauche ; il s'oblitéra, mais la guérison ne s'effectua pas comme dans le cas précité sans inconvénient. En effet, il y eut un ramollissement cérébral assez étendu, lequel à son tour fut le point de départ d'attaques épileptiformes.

DEUXIÈME PARTIE

Nous devons ici signaler : 1° les diverses particularités que présente l'épanchement sanguin consécutif aux ruptures anévrysmales ; 2° les modifications de la température dans l'hémato-encéphalie et l'hémorrhagie cérébrale proprement dite.

CHAPITRE PREMIER

DES ÉPANCHEMENTS SANGUINS CONSÉCUTIFS AUX RUPTURES DES ANÉVRYSMES DES ARTÈRES EXTRA-ENCÉPHALIQUES.

Le sang qui s'échappe par la rupture anévrysmale peut s'épancher : 1° dans la grande cavité de l'arachnoïde, — *hémorrhagie intra-arachnoïdienne ;* 2° dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, — *hémorrhagie sous-arachnoïdienne ;* ces deux variétés ont été désignées par M. Serres sous le nom d'*hémato-méningie ;* 3° le sang peut s'ouvrir un passage à travers la substance cérébrale et gagner les ventricules ; c'est l'hémato-encéphalie de M. Serres. Celle-ci, à son tour, se divise en plusieurs variétés, selon la région lésée : *hémato-encéphalie, hémato-cérébellie, hémato-mésocéphalie, hématomyélie.*

Hémato-méningie. Les auteurs sont sobres de détails sur cette maladie, et cela se conçoit lorsqu'on réfléchit que la plupart des observations publiées sur ce sujet sont incomplètes. Le passage suivant de Niemeyer peint assez exactement notre insuffisance sur ce point : « Lorsqu'un malade est frappé d'une attaque d'apoplexie dans laquelle se présente en même temps une hémiplégie, on peut *présumer* qu'il s'agit d'une hémorrhagie cérébrale ; si les signes de l'hémiplégie manquent et si la maladie prend rapidement une issue mortelle, on peut *admettre*, au moins avec quelque vraisemblance, que l'hémorrhagie s'est faite entre les méninges (1). »

A. Hémorrhagie intra-arachnoïdienne. Pendant longtemps on a cru que l'épanchement du sang dans la grande cavité de l'arachnoïde ne s'effectuait jamais par la rupture d'un vaisseau, c'est entre autre l'opinion de Prus, acceptée par Valleix et que semble adopter M. Lorain (2). *A priori*, cette opinion se conçoit difficilement car, pourquoi un vaisseau ne se romprait-il pas aussi bien dans la cavité arachnoïdienne qu'entre l'arachnoïde et le cerveau. Ce que le raisonnement pourrait faire supposer, les faits le démontrent d'une manière évidente et à cet égard il nous suffira d'invoquer l'observation de M. Bourneville que nous avons rapportée à la page 66. Dans ce cas, il n'y avait aucune trace de sang au-dessous de l'arachnoïde, dont la grande cavité au contraire était remplie. De plus, l'anévrysme, faisant saillie

(1) *Élém. de Path. int.* et *de thérap.* Paris 1866, t. II, p. 218.
(2) *Guide du médecin praticien*, 1860.

du côté de la dure-mère, devait jouer vis-à-vis de cette membrane le rôle d'un corps étranger et irriter le feuillet pariétal de l'arachnoïde. Enfin, la rupture existait au sommet de cet anévrysme et le caillot qu'il renfermait se continuait avec un caillot environnant, situé dans la cavité arachnoïdienne. Relativement aux signes précurseurs et au début; nous ne connaissons jusqu'à présent aucun phénomène digne de remarque. Quant aux symptômes, si l'on en croit les auteurs, ils seraient très-variables. Il y aurait parfois une hémiplégie, de la contracture, de la raideur et des convulsions. Celles-ci consisteraient tantôt en une raideur tétanique intermittente, tantôt en une espèce de tremblement convulsif, continu, avec exacerbations. Rien de précis en ce qui concerne la sensibilité. Le phénomène le plus constant serait le *collapsus ;* le fait que nous rappellions tout à l'heure vient à l'appui de cet assertion. Enfin, on aurait remarqué un mouvement fébrile plus ou moins intense.

Il arrive quelquefois qu'il existe une hémorrhagie intra et sous-arachnoïdienne, tel est le cas du malade de M. Gouguenheim. Voici les détails qu'il donne à ce propos :

« Sous la dure-mère du côté gauche, se voit une vaste coloration bleue couvrant le lobe frontal. La dure-mère est saine, on l'incise et immédiatement sous elle l'on voit un caillot aplati, large et mince. La pie-mère est injectée, et en la décollant de la pulpe cérébrale, on en entraîne quelques parcelles. On trouve à la base, au-dessous de la corne sylvienne, un caillot plus ancien que le précédent. Le premier caillot coiffe tout le lobe frontal, s'enfonce dans les anfractuosités de la fosse sus-orbitraire, il est situé dans la

grande cavité de l'arachnoïde, et la suffusion sanguine s'est continuée dans la gaîne des vaisseaux ; le second caillot n'a pas un volume supérieur à celui d'une petite noix, la corne sylvienne a été entamée et réduite en une bouillie rougeâtre. » (*Loc. cit.* p. 56).

B. Hémorrhagie sous-arachnoïdienne. Elle se rencontre plus souvent que la précédente ; elle est simple ou accompagnée d'une hémorrhagie intra-encéphalique. Dans le premier cas, les symptômes seraient les suivants : céphalalgie, variable quant à son siége et son intensité, absence de paralysie du sentiment et du mouvement, parfois délire, enfin coma. Un mot sur chacun de ces symptômes. La céphalalgie n'a jamais rien offert de particulier. En ce qui concerne l'absence de paralysie du mouvement, nous devons faire des restrictions; en effet, si elle manque chez certains malades à l'origine, on l'observe chez d'autres, sinon immédiatement, du moins peu après les accidents apoplectiques. La sensibilité elle-même peut subir des modifications profondes; on pourrait citer des cas où elle était tout à fait abolie. En définitive, à part le coma qui paraît constant comme dans la première variété, nous ne possédons encore aucun signe pathognomonique.

Hémato-encéphalie. — Les anévrysmes qui siégent à la base de l'encéphale semblent avoir une tendance à occuper le côté du vaisseau qui touche la substance cérébrale. Cela se conçoit sans peine, puisque de ce côté ils rencontrent une résistance à peu près nulle comparativement à celle que leur oppose les os du crâne. Rien d'étonnant, par suite, à ce que, quand ils se rompent, l'épanchement sanguin s'opère sous l'arachnoïde. D'un

autre côté, leur présence occasionne des altérations du tissu nerveux, altérations qui favorisent la production d'une hémorrhagie intra-encéphalique. Souvent on trouve un peu de sang sous l'arachnoïde, tandis que les ventricules sont distendus par des caillots volumineux. En pareille circonstance les accidents se succèdent avec une rapidité effrayante. Le malade présente subitement tous les phénomènes qui caractérisent l'attaque apoplectiforme : perte de connaissance, écume, secousses convulsives, résolution complète des membres, selles involontaires, coma et mort dans la plupart des cas au bout de quelques heures. Quant à la déviation de la face, de la rotation des yeux, elle est la même que l'hémorragie, dépend de la rupture de gros anévrysmes, ou d'anévrysmes miliaires.

D'une façon générale, on voit que les accidents relevant d'une rupture d'un anévrysme et donnant lieu à la fois à une hémorrhagie sous-arachnoïdienne, ordinairement légère, et à une hémorrhagie intra-encéphalique (ventriculaire le plus souvent), ne diffèrent pas notablement de ceux que l'on observe dans l'hémorragie intra-cérébrale simple. Celle-ci, parfois, suivant une marche inverse de celle qui a pour cause un gros anévrysme, détermine une perforation de la substance cérébrale et, par conséquent, une petite hémorrhagie sous-arachnoïdienne. Ce que l'on doit faire ressortir, c'est ce qui a trait à la marche. Communément elle est plus rapide dans les hémorrhagies dues à la rupture des anévrysmes intra-encéphaliques, que dans celles produites par les anévrysmes miliaires.

Il est probable qu'une étude suivie et minutieuse des faits permettra plus tard de reconnaître les symptômes qui séparent ces différentes variétés d'hémorragies. Nous n'avons voulu ici que les mentionner et montrer leur importance.

CHAPITRE II

DES MODIFICATIONS DE LA TEMPÉRATURE CENTRALE DANS L'HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE.

Les détails dans lesquels nous sommes entré précédemment montrent que les anévrysmes du cerveau, qu'ils appartiennent aux grosses artères, aux artérioles des méninges, ou aux capillaires intra-cérébraux, aboutissent finalement, lorsqu'ils se rompent, à déterminer une hémorrhagie. Celle-ci, selon le siége, offre des différences cliniques sur lesquelles nous nous sommes arrêtés un instant. En est-il de même de la température centrale? On sait maintenant, depuis les publications faites par M. Charcot et ses élèves, que : « dans l'état apoplectique se terminant par la mort, dépendant soit de l'hémorrhagie cérébrale, soit du ramollissement et en l'absence des complications inflammatoires viscérales, la température obtenue par l'exploration thermométrique des cavités centrales présente trois périodes. Dans la première qui correspond aux premières heures qui suivent l'attaque, elle est en général abaissée : au lieu de 37°,5 qui est la température normale, elle atteint à peine 37° et peut même fréquemment être inférieure à ce dernier chiffre. Dans la deuxième période, qui dure un nombre variable de jours, elle oscille entre 37°,5 et 38°.

Enfin la dernière période, qui annonce une mort prochaine, est caractérisée par une ascension très-rapide (1). »

Dans le tracé suivant fourni par une malade atteinte d'une hémorrhagie cérébelleuse, les trois périodes successives sont très-nettes (fig. 1). En effet, la température s'abaisse à 36°,3/5 peu après l'attaque. Puis, à

Fig. 1.



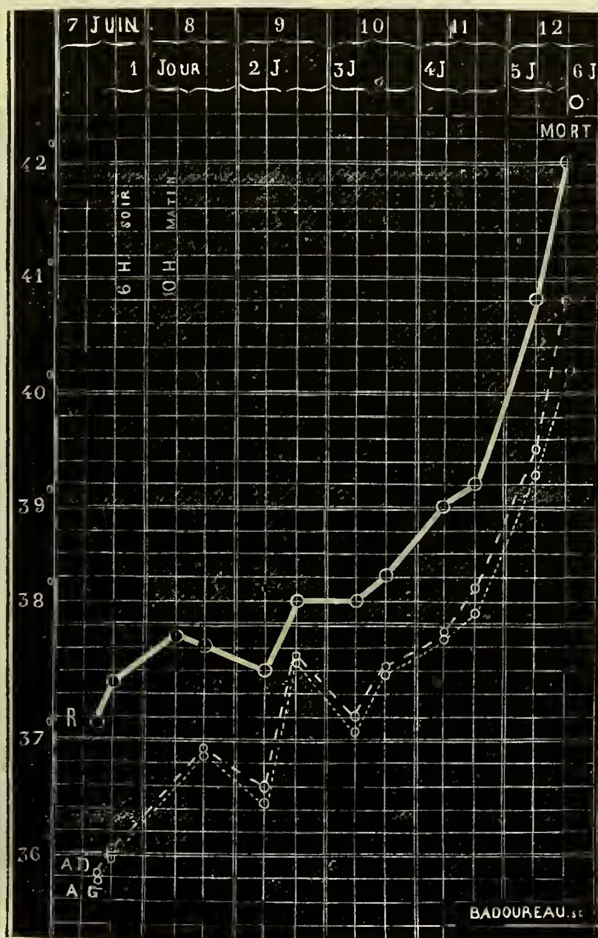
partir de là jusqu'au quatrième jour, elle varie entre 37°,5/10 et 38°,3/5; enfin, pendant les deux derniers jours, elle monte de 38°,3/5 à 40°,3/5. La mort a lieu le cinquième jour.

Chez les malades, dont M. Lépine a rapporté l'histoire

(1) R. Lépine, *Note sur deux cas d'hémorrhagie sous-méningée.* Paris, 1867.

dans son mémoire, les courbes de la température rectale ont, avec la précédente, la plus grande analogie.

Fig. 2.

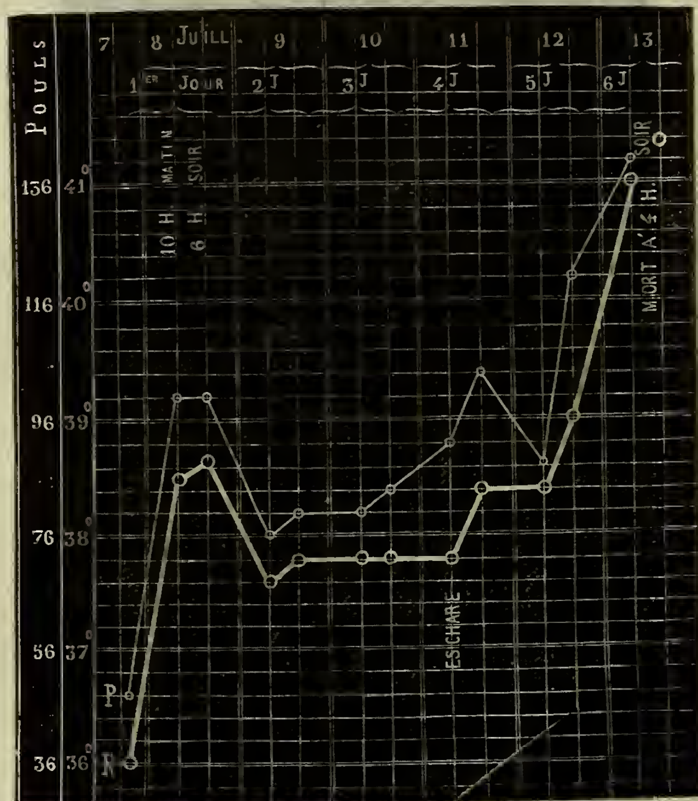


Toutefois, il y a quelques dissemblances que M. Lépine fait ainsi ressortir. Chez l'une (1), dit-il, il est à remar-

(1) Voir observation XIII, p. 75.

quer que la température centrale, au moment de l'attaque, a été médiocrement abaissée puisqu'elle dépassait un peu 37°, quoiqu'il n'existât pas d'accidents inflammatoires. Cette élévation de la température a coïncidé avec la production précoce d'une tache violacée sur la fesse

Fig. 2.



paralysée, tache qui s'est bientôt transformée en eschare (fig. 2).

Chez l'autre malade (observation X, p. 59), la température rectale s'est élevée temporairement à un degré

assez considérable le jour qui a suivi l'attaque (38°,3/5). Quant à la seconde période, elle rentre dans la règle (37°,2/5 à 37°,1/5). « Dans ce cas encore, ajoute l'auteur, le commencement de la période terminale a commencé par une eschare à la région fessière du côté paralysé (fig. 3). »

Depuis le commencement de l'année nous avons pu nous-même vérifier la réalité de ces variations thermométriques. Nous ne pouvons relater tous les faits; nous en avons choisi quelques-uns qui trouvent naturellement ici leur place.

L'un a trait à une malade qui fut prise subitement d'une attaque apoplectique. Conduite sur-le-champ à l'infirmerie, nous avons constaté des phénomènes indiquant que l'hémorrhagie s'étendait et on a suivi, heure par heure, la marche de la température. L'autre concerne une malade qui a survécu près de deux jours aux accidents hémorrhagiques. D'ailleurs, après avoir rapporté ces observations, nous en ferons saillir plus complétement les particularités.

OBSERVATION XIV.

HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE. — TEMPÉRATURE.

Hémiplégie à droite (1866). — *Attaque apoplectique* (1868). *Déviation de la tête et des yeux.* — *Paralysie faciale à droite. Nouvelle série d'attaques.* — *Abaissement de la température de* 10 *heures à midi, puis élévation progressive et considérable de la température jusqu'à la mort* (10 *heures* 45 *minutes du soir*). — *État de la rigidité cadavérique.* — *Autopsie : hémorrhagie occupant le ventricule latéral gauche*; *secondairement le droit,*

la protubérance. Anévrysmes miliaires, anciens foyers hémorrhagiques (Observation recueillie par M. BOURNEVILLE, communiquée par M. CHARCOT).

Marq... Marie-Madeleine, Angélique, célibataire, blanchisseuse, âgée de 75 ans, admise le 22 janvier 1867, à la Salpêtrière, est entrée le 24 mars dernier au n° 18 de la salle Sainte-Marthe (service de M. Charcot). [Cette femme en mai 1867, avait été conduite dans le service de M. Vulpian à qui nous devons la note suivante :

Réglée à 15 ans ; ménopause à 45 ; un enfant. Jusqu'en 1866, cette femme aurait joui d'une bonne santé. A cette dernière époque, attaque brusque sans perte de connaissance au moment où elle allait travailler. Hémiplégie à droite, embarras de la parole; pendant trois semaines elle n'aurait pu remuer ni le bras, ni la jambe paralysés qui étaient indolents, mais le siége de fourmillements. Elle ne se lèverait que depuis la fin d'avril ; l'amélioration, à partir de ce moment, a fait de notables progrès. Actuellement (27 mai 1867), on note une déviation légère de la face, un abaissement de la commissure droite et une traction médiocre de la pointe de la langue vers la droite. D'une façon générale, la malade est faible ; toutefois, elle serre moins fort de la main droite que de la gauche. L'embarras de la parole est à peine marqué. Sauf de la presbytie, il n'y a pas de troubles des sens, pas de diminution sensible de la mémoire. Constipation, vomissements. Elle sort le 22 juin. Rentrée le 27 décembre 1867 pour des vomissements qui duraient depuis trois semaines. on ne remarque aucun changement au point de vue de l'hémiplégie, seulement la malade serait gâteuse. Elle quitte l'infirmerie le 18 janvier 1868.

24 mars 1868. Cette malade a été prise à neuf heures du matin de nouveaux accidents. Avant de les relater, nous allons indiquer son état habituel, d'après les renseignements fournis par les employées du service. Elle marchait dans le dortoir en trainant la jambe, se levait, s'habillait toute seule et se servait de sa main pour manger. Depuis son arrivée à l'hospice, Marq... gâtait; souvent au début,

moins dans les deux derniers mois ; elle bavait ordinairement en parlant. La parole était embarrassée. Rien d'anormal ne s'était présenté dans les jours qui ont précédé l'attaque ; le matin elle s'était levée et avait procédé comme d'habitude à sa toilette.

Vers neuf heures, étant assise sur sa chaise, elle est tombée brusquement par terre et s'est blessée à la main, et au niveau de la moitié droite du front. A ce moment, la face était rouge ; on n'aurait pas remarqué de convulsions. Ecume à la bouche. La perte de connaissance a été immédiate. Les membres du côté droit étaient flasques ; à gauche, le bras était rigide (épaule et coude). Pas d'évacuation involontaire ; la malade est envoyée à l'infirmerie.

10 *heures du matin.* Pouls redoublé, irrégulier à 80, assez large ; quelques instants auparavant, 60 pulsations ; respiration 20-24 ; température rectale (T. R.) 36° 3/5. La malade, immobile, dans le décubitus dorsal, semblerait plongée dans un sommeil profond si elle n'avait les yeux ouverts. Pas de ronflement respiratoire. Elle porte sur le front, à droite, une bosse sanguine, du volume d'un œuf de pigeon, laquelle s'est accrue, pour ainsi dire, à vue. La tête est fortement tournée à gauche, de telle sorte que le côté correspondant de la face repose sur l'oreiller. Les yeux, atteints de nystagmus, sont dirigés, autant qu'il est possible, à gauche. La bouche est également déviée de ce côté. La commissure répondant à cette extrémité est entr'ouverte, soulevée à chaque expiration et laisse échapper une salive écumeuse qui s'écoule sur le menton. Le pli naso-labial est tiré de haut en bas et de droite à gauche. Quand on cherche à ramener la tête dans l'attitude normale, on éprouve une certaine résistance. La figure a une coloration naturelle.

Membres supérieurs : épaule et coude gauches rigides ; la main, de ce côté, est plus chaude que la droite ; la malade exécute quelques mouvements automatiques ; ainsi, elle essaie de replacer les couvertures sur ses jambes. Le membre supérieur droit est flasque, retombe inerte quand on le soulève. Il y a cependant un peu de raideur dans les mouvements d'extension du coude, paraissant tenir à une légère contracture du biceps. Pince-t-on la peau du bras droit ? la malade paraît sentir, et, en outre, il se produit un mouve-

ment de flexion dans le coude, en même temps que la main se rapproche du corps.

Membres inférieurs. Le genou droit plus chaud que le gauche, est à peu près flasque, mais non d'une manière absolue. Le membre inférieur gauche est roide, on a de la peine à fléchir le genou et la hanche. La malade exécute quelques mouvements avec la jambe gauche. Rien de semblable à droite où, par le chatouillement, on observe des mouvements réflexes d'ensemble.

Pendant l'examen, la respiration devient stertoreuse, se précipite; le membre supérieur droit est pris de mouvements spasmodiques, consistant en une sorte d'extension du bras sur l'avant-bras, en même temps que les doigts se fléchissent dans la paume de la main. Le membre inférieur, lui aussi, offre des mouvements de flexion dans le genou, et le membre tout entier est envahi par de petites convulsions tétaniformes. Mêmes phénomènes dans le membre inférieur gauche.

Alors l'aspect symptomatique change. La malade ramène la tête dans la position médiane; simultanément les yeux sont déviés en haut. L'écume à la bouche, la respiration stertoreuse augmentent. La face devient violacée, livide; des deux côtés les membres s'étendent spasmodiquement et sont pris de légers mouvements tétaniformes. Dans cette crise, la température rectale a baissé 36°,3/10; la malade a uriné sous elle. Pouls 120. Rien aux fesses, si ce n'est deux cicatrices anciennes à gauche.

Midi. Pouls à 128; respiration 28; température rectale 35°,4/5. La malade vient d'avoir une nouvelle série d'attaques.

2 *heures du soir.* Pouls 100; respiration 20-24; température rectale 37° 1/5. Respiration lente, inspirations profondes, assoupissement constant depuis le dernier examen. Face pâle; bouche entr'ouverte plus dans la moitié gauche que dans la droite. Paupières fermées, pupilles dilatées, la gauche beaucoup plus que la droite. Les globes oculaires, quand on relève les paupières, restent immobiles et sont un peu dirigés à gauche. La tête, bien qu'inclinée toujours sur l'épaule gauche, l'est moins que précédemment. Les membres supérieurs, à part un peu de roideur (la même, d'ailleurs, des deux

côtés), sont flasques. A droite, roideur très-forte dans le genou ; la jambe est assez fortement fléchie sur la cuisse, la cuisse sur le bassin. Lorsque, avec peine, on est parvenu à allonger la jambe, elle revient à sa position primitive.

5 *heures.* Pouls 96; respiration 20-24; température rectale 38° 3/5. Marbrures sur les jambes et sur les mains, plus marquées sur la main droite. Rougeur assez vive sur le coccyx et la partie inférieure du sacrum ; cette rougeur s'étend sur la fesse droite. Tache grisâtre résultant d'une exulcération desséchée à l'extrémité du sacrum. Même degré d'assoupissement. Contracture des genoux plus prononcée à gauche. Roideur dans les épaules, plus intense à gauche. Flaccidité des autres articulations. L'inégalité des pupilles n'a pas changé, elles restent dilatées. Tête inclinée à gauche. La déviation des globes oculaires, qui restent immobiles quand on soulève les paupières, est moins marquée qu'à deux heures. Respiration stertoreuse.

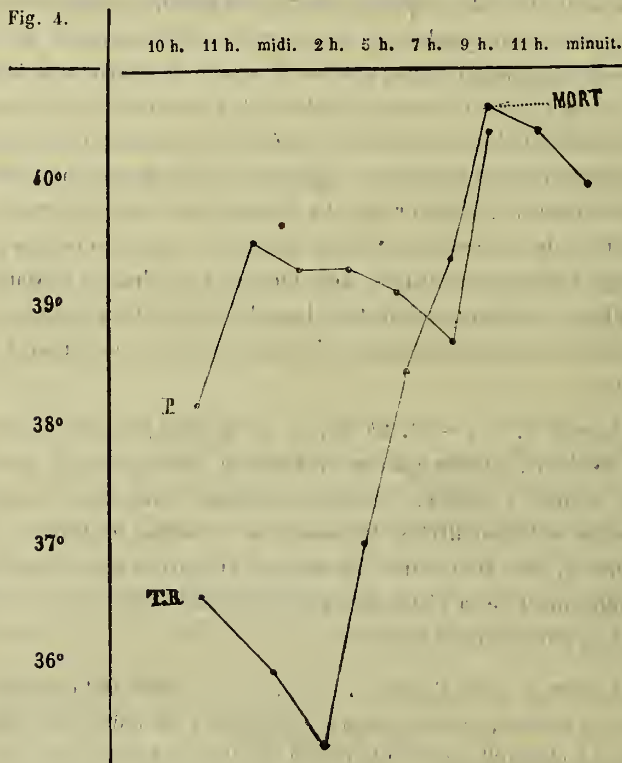
7 *heures.* P. 84; — R. 24-28; — T. R. 39,1/5. Pas de déviation oculaire, pupille gauche très-dilatée, la cornée est terne. Tête inclinée à gauche. Membres supérieurs dans la résolution ; membres inférieurs fléchis, les cuisses sur le bassin, les jambes sur les cuisses, avec contracture des muscles au niveau du genou. Le chatouillement de la plante des pieds détermine des mouvements réflexes, plus marqués à gauche.

9 *heures.* P. 120; R. 24; T. R. 40,2/5. — Même état des membres; au contact, la température semble être la même des deux côtés. Le chatouillement de la région plantaire détermine des mouvements réflexes dans les orteils, mais après une excitation très-longue. La malade est toujours dans le coma. La respiration est pénible, il y a une dépression épigastrique très-marquée. Pendant l'inspiration, la moitié gauche des lèvres se déprime, tandis que la droite demeure arrondie et saillante. Phlyctènes de la grosseur d'un œuf de poule à l'extrémité antérieure des trois derniers métatarsiens à droite. Excoriation ayant mis le derme à nu dans une largeur égale à une pièce de deux francs le long du cinquième méta-

tarsien gauche. La malade succombe à 10 heures 45 minutes du soir (fig. 4).

A onze heures, la température rectale est de 40°,1/5. Les membres du côté gauche sont plus chauds que ceux du côté opposé. La

Fig. 4.



tête est encore inclinée sur l'épaule gauche. La moitié gauche de la bouche est entr'ouverte, tandis que l'autre moitié est fermée. Flaccidité générale des membres.

Minuit. T. R. 39°,4/5 ; même différence de température entre les membres ; même flaccidité.

25 *Mars.* La rigidité cadavérique a été notée à plusieurs reprises. A 7 heures et demie du matin, l'épaule droite est plus rigide que la gauche qui est flasque. Rigidité aux deux coudes, plus facile à gau-

8

che. Différence semblable aux poignets. Roideur égale des deux genoux; relâchement des autres jointures.

9 *heures*. Roideur assez prononcée dans l'épaule et le coude à droite, moins dans le poignet, assez forte dans les doigts. Ces phénomènes sont notablement moins marqués à gauche. Pas de différence sensible aux membres inférieurs. — A 10 heures et demie, il n'y a pas de changement.

1 *heure*. Rigidité médiocre à l'épaule droite, assez forte au coude, au poignet et aux doigts. La rigidité est toujours moindre à gauche. Rigidité à la hanche, au genou, prédominante à droite.

3 *heures et demie*. Même état de la rigidité. 5 *heures*. La rigidité a diminué aux trois articulations du membre supérieur droit. A gauche, presque pas de rigidité dans l'épaule; le coude, le poignet et les doigts comme précédemment. Aux membres inférieurs, pas de modification à droite, mais à gauche la rigidité est plus considérable qu'au dernier examen.

7 *heures*. La rigidité persiste encore dans l'épaule et le coude droits, nulle au poignet, assez forte aux doigts. A gauche la rigidité a disparu à l'épaule, elle est plus marquée au coude gauche qu'au droit, forte au poignet et plus encore aux doigts de la main gauche qu'à ceux de la droite. Simple roideur aux membres inférieurs, mais plus marquée à gauche.

AUTOPSIE *le* 26 *mars*. — Sur le *péricrâne* il y a une dilatation assez forte des veines et une coloration rosée générale, surtout en arrière au voisinage de la région occipitale; mais d'ailleurs pas d'autre ecchymose que la bosse sanguine qui existe au voisinage de la bosse frontale. La *dure-mère*, vivement injectée, offre une coloration violacée. Le cerveau globuleux, volumineux, a les circonvolutions également aplaties des deux côtés; quand on le renverse sur sa partie convexe, on voit du sang accumulé sous l'arachnoïde, au niveau du chiasma des nerfs optiques. Sur le pédoncule cérébelleux moyen du côté gauche, à l'orifice postérieur du 4ᵉ ventricule, à la face inférieure du cervelet. Les *artères* de la base sont très-athéromateuses : basilaire, vertébrales, sylviennes. Les pédoncules cérébraux sont eux-mêmes distendus à un haut degré, aplatis; il

existe en arrière, au niveau du lobe occipital gauche (partie inférieure), une perforation assez considérable remplie par un caillot sanguin (mais il n'est pas certain que cette perforation ait été produite par l'hémorrhagie). Les ventricules latéraux sont remplis de caillots sanguins.

Hémisphère gauche. Le centre ovale est transformé en une sorte de kyste à parois tomenteuses, irrégulières, contenant des caillots. Le corps strié, la couche optique sont rejetés en avant, il y a dans le foyer des fragments volumineux de substance cérébrale. On a trouvé sur la partie interne du ventricule latéral, au milieu du foyer, trois *anévrysmes miliaires* assez volumineux, appendus à des vaisseaux. A l'extrémité postérieure du foyer, taches *d'apoplexie capillaire.*

Hémisphère droit. Le ventricule droit est lui-même, surtout en arrière, fort distendu, déchiqueté, à parois anfractueuses et rempli de caillots sanguins. En dehors du corps strié, ancien foyer probable de ramollissement. A la surface des hémisphères il n'y a pas d'apparence d'anévrysmes miliaires. Ce foyer de ramollissement examiné ultérieurement est reconnu pour un foyer hémorrhagique ancien. Dans la couche optique on a trouvé également un foyer *hémorrhagique linéaire, ocreux*, et dans la substance blanche, près du corps strié, un *anévrysme* miliaire.

Cervelet. Le quatrième ventricule est considérablement distendu et gorgé de sang comme l'étaient les ventricules latéraux ; la protubérance paraît, à l'extérieur, gonflée, tuméfiée. En faisant une coupe au milieu de sa face supérieure pour la séparer des pédoncules cérébraux, on a mis à découvert un foyer sanguin assez volumineux, formé de détritus cérébral et de sang. Ce foyer occupe surtout le côté droit de la protubérance et se prolonge un peu du côté du pédoncule cérébelleux moyen droit, mais sans l'envahir dans toute son étendue.

Une coupe, passant à travers la substance blanche du lobe cérébelleux moyen de manière à diviser le corps rhomboïde, fait voir à gauche un foyer ocreux, ancien, du volume d'un très-petit pois, situé sur la substance grise du corps rhomboïde. A droite, dans le

milieu du corps rhomboïde, foyer hémorrhagique récent, ayant environ le volume d'un pois, et présentant au centre un *anévrysme miliaire*.

Thorax. Adhérences légères au sommet du poumon droit et congestion de ce poumon; il en est de même du poumon gauche. *Cœur* volumineux (415 grammes, lavé et sans péricarde). Le cœur gauche étant fendu, on observe une hypertrophie considérable des parois ayant plus de 3 centimètres dans leur plus grande épaisseur. Coloration grise des parois musculaires. Orifice aortique : valvules suffisantes, leur base est transformée en un demi-cercle dur. La valvule auriculo-ventriculaire est suffisante, l'on sent dans l'épaisseur et à la base de nombreux tubercules indurés. — Rien de particulier au cœur droit.

L'*aorte* thoracique, un peu au-dessus des valvules sigmoïdes, est couverte de plaques athéromateuses qui font saillie dans le calibre du vaisseau. — L'aorte abdominale, fendillée, est parsemée de foyers athéromateux noirâtres, imbibés de sang.

Foie (990 grammes) muscade, sans congestion, pas de calculs.

Rein gauche (130 grammes), pas d'altération, un peu d'injection seulement entre la substance corticale et la tubuleuse. — *Rein droit* (70 grammes), bassinet très-distendu, mais sans altération appréciable du parenchyme rénal et surtout sans trace de dégénération granuleuse. — *Vessie*, nombreuses taches ecchymotiques. — Les autres organes étaient sains.

Chez cette malade, l'hémorrhagie cérébrale a eu une marche très-rapide puisque la mort a eu lieu 14 heures à peine après l'attaque. L'épanchement sanguin s'est fait en plusieurs temps, de 9 heures à midi. La température prise à 10 heures était de 36°, 3/5, à onze heures 36°, 3/10, et à midi 35°, 4/5. Elle était donc inférieure de près de 2 degrés à la température normale. La seconde période fait ici complétement défaut ; quant à la troisième, elle rentre dans la règle commune : de midi à 9 heures

du soir, la température monte de 35°, 4/5 à 40°, 2/5. En résumé, pendant l'attaque abaissement considérable de la température, puis élévation prompte et rapide. Remarquons encore que dans ce cas le pouls n'a pas subi comme dans la figure 3 les mêmes changements que la température (fig. 4).

OBSERVATION XV.

HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE. — MARCHE DE LA TEMPÉRATURE.

Pas d'étourdissements. — Attaque apoplectique. — Paralysie de la face à gauche. — Hémiplégie à gauche. — Vomissements. — Secousses convulsives dans les membres supérieurs. — Augmentation de la température. — Mort au bout de trente-quatre heures. — Hémorrhagie cérébrale. — Perforations intra et extra-ventriculaires. — Anévrysmes miliaires. — Pas d'athérome. — Calculs biliaires, etc. (Observation recueillie par M. Bourneville, communiquée par M. Charcot.)

Bov..., Thérèse, soixante-dix-sept ans, née à Lille, est entrée le 23 juin 1868, n° 13, salle Saint-Jacques (service de M. Charcot).

23 *juin*. Cette malade, ordinairement bien portante, non sujette aux étourdissements, marchant aisément, ne gâtant pas, parlant sans difficulté, a été prise, il y a environ une heure, d'une attaque apoplectique. Elle se serait affaissée, sans perdre connaissance (?); ni convulsions, ni écume à la bouche qui aurait été déviée à droite. La tête, dit-on, était inclinée sur l'épaule gauche.

Actuellement (six heures du soir), pas de déviation de la face qui est paralysée du côté gauche ; les plis frontaux, ceux des paupières sont effacés dans la moitié correspondante. Sillon naso-labial gauche à peine marqué, commissure labiale gauche abaissée, la commissure labiale droite est élevée et tendue. Les lèvres, dans leur moitié gauche, sont accolées l'une à l'autre, tandis qu'à droite la

bouche est entr'ouverte et remplie de salive. La face est maintenant dirigée vers la droite, le vertex incliné sur l'épaule gauche. Pas de déviation de la langue.

Hémiplégie à gauche. Le bras est flasque; il y a, toutefois, un peu de raideur dans le coude; on peut difficilement étendre l'avant-bras sur le bras; sensibilité nulle au pincement et à la piqûre; pas de mouvements réflexes, ni de différence de température entre les deux membres. — La jambe gauche, soulevée, retombe inerte; légère raideur dans le genou. La malade ne paraît pas sentir le pincement et la piqûre. Le chatouillement de la plante des pieds occasionne des mouvements réflexes assez intenses. Pas de différence de température entre les deux membres inférieurs; ils sont frais, ainsi que les membres supérieurs.

Parole bredouillante; Bov... dit son nom, celui de son pays, de son dortoir, etc. Pas de vomissements, langue saburrale, gêne de la déglutition : le liquide s'accumule dans sa bouche, puis elle l'avale, mais elle en perd une partie. — Le chatouillement du bord palpébral gauche n'excite pas, à proprement parler, de mouvements réflexes; au contraire, ils sont très-accusés à droite, sous l'influence de la même manœuvre. Pouls, 72; respiration, 24, température rectale, 37° 2/5.

24 *juin matin, neuf heures.* Pouls, 80; respiration, 32 à 36; température rectale, 38° 4/5. La malade a eu hier soir, à dix heures, des vomissements. Ce matin, assoupissement, tendance à tomber vers la droite. La face regarde dans la même direction; les yeux sont légèrement déviés à gauche; les pupilles sont égales et contractées. Raideur médiocre des muscles de la moitié droite du cou. La malade mâchonne, fume sa pipe, écume; immobilité du regard; les paupières, entr'ouvertes à droite, sont fermées à gauche, sillon naso-labial gauche effacé, la joue est pendante. Bov... ne répond à aucune question; pas de plaintes. La main gauche est plus chaude que la droite, la même différence de température existe aux genoux. Flaccidité complète du bras et de la jambe gauche. Quand on pince le bras gauche, on obtient des mouvements réflexes et simultanément quelques mouvements dans la main droite. Les mêmes phéno-

mènes se produisent dans la jambe gauche et la droite. Raideur du coude droit assez forte, plus marquée que ne l'était hier celle du coude gauche. Parfois, quelques petites secousses dans la main droite. Sensibilité conservée à la piqûre, au chatouillement de la plante des pieds; mouvements spontanés du bras et de la jambe droite ; pas de raideur dans ce membre.

A l'auscultation, en arrière et des deux côtés, râles ronflants; les bruits du cœur, un peu sourds, ne présentent rien d'anormal; rien aux fesses. A 11 heures, T. R. 39° 1/5.

1 *heure* 3/4. P. 160; R. 28 à 32; T. R. 39 4/5. Résolution complète; — peau chaude, visqueuse, bleuâtre aux mains; cyanose de la face qui est tournée à droite. Les yeux sont toujours dirigés vers la gauche. — La malade fume la pipe; respiration suspirieuse; rien au sacrum.

Soir. P. 84; R. 24; T. R. 39° 3/5. Même état; les membres, dans la résolution, sont également chauds. La malade meurt le 25 juin à 4 heures du matin.

AUTOPSIE le 26 juin. *Encéphale*, 1,350 gr.; le péricrâne est uniformément injecté dans presque toute son étendue. Les os, peu épais, se cassent facilement. L'artère basilaire et ses branches ne sont pas athéromateuses. Les carotides sont indurées par places, mais leurs divisions n'offrent pas d'athérome. La pie-mère, sur la convexité des lobes antérieurs, a une teinte rosée. Rien dans les sinus de la dure-mère qui ne présente pas de néo-membranes, mais semble épaissie et plus résistante que de coutume. En arrière du chiasma, on trouve du sang, mi-coagulé, mi-liquide. Le pédoncule cérébral droit est rejeté en arrière et comme tordu; les circonvolutions, à droite, sont aplaties, l'hémisphère est considérablement distendu. La pie-mère cérébelleuse, sur sa face supérieure, est parsemée de taches ecchymotiques.

Hémisphère gauche. Du sang liquide est répandu dans le ventricule latéral; la pie-mère s'enlève facilement, *nulle part d'athérome* sur les artères; pas d'anévrysme à la surface des circonvolutions. Petite lacune dans le corps strié; un *anévrysme miliaire* dans

le centre ovale, pas d'autre anévrysme sur d'assez nombreuses coupes.

Hémisphère droit. Sang liquide dans le ventricule latéral, dont la face externe bombe considérablement dans toute son étendue, mais surtout en avant. On trouve une perforation demi-circulaire entre la couche optique et la queue du corps strié. Cette perforation, qui commence à 3 cent. de l'extrémité antérieure du corps strié, se prolonge en arrière jusqu'à la bifurcation du ventricule. Une fois lavée, elle se présente avec des bords irréguliers, déchiquetés; le courant d'eau fait flotter des lambeaux formés par de la substance cérébrale et du sang. On trouve encore une autre perforation immédiatement en avant de la tête du corps strié. Elle suit une direction à peu près semblable à la première ; il en résulte entre elles deux une sorte de pont qui les fait communiquer. Sur la couche de la section du pédoncule cérébral nouvelle perforation plus petite ayant 1 cent. de long. A la base du lobule de l'insula, en dehors du chiasma, on voit encore une quatrième perforation de 2 cent. de long sur 1 de large et laissant voir un coagulum noir. Les bords de toutes les déchirures se ressemblent, c'est-à-dire qu'ils sont déchiquetés. Le ventricule droit, dans toute la portion sphénoïdale, est détruit; de là, une vaste cavité remplie de caillots noirs et s'étendant presque jusqu'à la substance grise des circonvolutions. Dans l'un des points du foyer, on découvre *cinq anévrysmes miliaires.* Le foyer détergé complètement, on s'aperçoit que la couche optique, en bas, était séparée de la paroi ventriculaire.

Cervelet et isthme, 175 gr. A la coupe de la protubérance, on trouve un petit anévrysme miliaire.

Thorax. Poumons un peu emphysémateux, muqueuse des bronches injectée, principalement à droite; trachéite légère. *Cœur* sans le pésicarde 320 gr.; surcharge graisseuse médiocre, valvules, etc., saines. — Plaques athéromateuses rares sur l'aorte thoracique, assez nombreuses sur l'aorte abdominale; en outre induration calcaire à l'origine de la sous-clavière gauche et au-dessous abcès athéromatheux; plusieurs autres abcès semblables sur le reste du vaisseau. Plaque calcaire au niveau de la bifurcation. — *Tube digestif.*

Œsophage, estomac, rien ; *rate* 60 gr., tissu ramolli. — Foie 1,080, un peu congestionné, friable; deux calculs biliaires égaux pesant ensemble 5 gr. ; la vésicule biliaire présente deux ou trois petits dépôts isolés comme calcaires. — *Le pancréas* est un peu gras vers son extrémité gauche. — *Organes génitaux-urinaires. Rein gauche* 105 gr., *rein droit* 125 gr., *vessie* normaux. Kyste du volume d'un pois dans les ovaires; petits corps fibreux sous-péritonéaux à la face antérieure de *l'utérus.* — Une incision faite sur la fesse gauche ne fait rien découvrir de particulier.

Dans l'observation précédente, la température bien que prise une heure environ après l'attaque était un peu inférieure à la température normale. Dans ce cas encore, la température de la période moyenne manque; la température terminale est la même que dans les autres cas.

Ainsi dans toutes les observations un fait domine, c'est l'abaissement quelquefois considérable de la température pendant l'attaque, son accroissement plus ou moins rapide à partir du moment où l'hémorrhagie s'arrête, et cela sans aucune complication. A quoi donc attribuer cette augmentation rapide, est-ce à l'asphyxie? D'après Brown-Sequard l'asphyxie, surtout lorsqu'elle est lente, détermine une élévation assez considérable de la température. Chez un chien, cet éminent expérimentateur aurait vu la température rectale monter, en une heure, de trois degrés centigrades. Si, dans l'hémorrhagie cérébrale, cette cause joue un rôle au moment de l'agonie, elle peut difficilement être invoquée dans les jours qui précèdent. En quoi donc consiste la modification du système nerveux qui la produit? Nous l'igno-

rons. Toutefois le fait n'en reste pas moins et, dans beaucoup de cas, les recherches thermométriques rendront à la clinique, des services incontestables. Aux investigateurs patients à les préciser et à en déduire des applications utiles et pratiques.

CONCLUSIONS

I. Parmi les anévrysmes du cerveau, les plus fréquents sont ceux du système carotidien, ils sont plus également répartis que ceux du système vertébral; cependant ceux de la cérébrale moyenne sont plus fréquents que ceux des autres branches. Les plus fréquents des anévrysmes du cerveau sont ceux de la basilaire.

II. Les anévrysmes cérébraux sont, en général, aussi fréquents des deux côtés, excepté ceux de la carotide interne, plus communs à gauche qu'à droite, sans doute à cause de la naissance directe de la carotide gauche sur l'aorte.

III. La compression exercée par l'anévrysme a son siége en avant, en arrière ou au milieu de la base du crâne, mais le maximum de pression varie suivant les groupes d'anévrysme. Pour la carotide interne, la compression porte surtout sur le nerf optique; pour la communicante postérieure, sur le moteur oculaire; pour la cérébrale postérieure sur le nerf optique; pour la communicante antérieure sur le chiasma; pour la cérébrale moyenne, la pression porte moins sur les nerfs que sur toute la région de la fosse sylvienne; pour la basilaire sur le pont de Varole, la moelle allongée, les paires pos-

térieures de la septième à la dixième paires, les pédoncules cérébraux et le cervelet.

IV. En général les anévrysme du cerveau offrent un volume variable. Les anévrysmes multiples, siégeant sur une même artère ou sur diverses artères du cerveau, ou encore sur des artères du cerveau et des artères du tronc ou des membres, sont relativement fréquents.

V. L'anévrysme vrai a une prédominance numérique marquée; il affecte toutes les formes, depuis celle d'un fuseau jusqu'à la dilatation plus localisée et sphérique. Parfois il renferme des tractus et des divisions dans lesquels on a pu souvent constater une infiltration inflammatoire. Relativement au rôle pathogénique de l'athérome, nous ne pouvons formuler une opinion précise.

VI. La guérison spontanée s'observe parfois. Tantôt l'organisation de caillots dans l'anévrysme permet au sang de suivre un cours régulier et presque normal; tantôt l'anévrysme est entièrement obstrué, et la circulation se fait par les artères collatérales qui augmentent de volume.

VII. La rupture se produit environ dans les 3/5 des cas (64 sur 115); pour certains groupes, elle est plus fréquente; elle varie de 1/3 à un peu plus de la moitié des cas, et pour la cérébrale moyenne la proportion est de 2/3. L'épanchement se fait entre les méninges, ou isolément, ou en même temps à l'intérieur de la substance cérébrale. Pour tous les systèmes, l'écoulement de sang dans les ventricules latéraux et dans les 3e et 4e ventricules a été souvent observé. Un épanchement de cette espèce

entraîne toujours une compression intra et extra cérébrale étendue.

VIII. Tandis que les nerfs et la substance cérébrale peuvent se ramollir par la compression, s'enflammer et en partie se détruire, on observe vers la fin un épanchement séreux entre les méninges et dans les ventricules.

IX. Dans la symptomatologie, outre les signes généraux, comme la céphalalgie et les vertiges fréquents, les phénomènes de compression sur les différents nerfs cérébraux, les particularités du trouble de l'intelligence et de la motilité ont une importance considérable, en ce qu'ils offrent des particularités importantes selon les groupes d'anévrysmes.

X. Pour le système carotidien, ce sont surtout les troubles de la vue et des mouvements de l'œil qui ont de la valeur. L'amaurose progressive d'un ou des deux côtés, atteint son maximum de fréquence dans l'anévrysme de la carotide interne, tandis que pour la communicante postérieure c'est la paralysie du moteur oculaire commun qui est la plus prononcée et la plus ordinaire. Cependant, les anévrysmes de la cérébrale postérieure et de la cérébelleuse inférieure peuvent, par exception, offrir la combinaison de tous les troubles de la vue. Les lésions des 4e et 6e paires sont rares et de moins d'importance; celles du nerf olfactif accompagnent assez souvent celles des 2e et 3e paires, mais elles sont légères. Les phénomènes de compression de la 5e paire, dans le système carotidien, portent principalement sur la branche ophthalmique ; plus rarement, elle occasionne une para-

lysie faciale ; cette paralysie est rare avant l'attaque apoplectique.

XI. Les troubles de l'ouïe ont une grande importance; ils appartiennent surtout aux anévrysmes de la basilaire, et alors ils sont liés à des troubles du côté du glosso-pharyngien (dysphagie), et du côté du nerf vague et de l'hypoglosse; gêne de la parole, surtout de l'articulation des mots, respiration pénible.

XII. Les troubles de l'intelligence sont surtout prononcés dans les anévrysmes qui correspondent à la partie inférieure de la moitié antérieure du cerveau, c'est-à-dire dans ceux où le système carotidien même, l'artère de la fosse de Sylvius. Deux observations que nous avons rapportées tout au long semblent venir à l'appui de cette opinion : une malade épileptique, l'autre folle. Les anévrysmes basilaires les occasionnent aussi, quoique plus rarement. L'affaiblissement de l'activité et de la capacité intellectuelle, avec excitation momentanée pouvant aller jusqu'au délire et à la manie, ont été fréquemment observés.

XIII. Les convulsions partielles ou épileptiformes et généralisées, rares dans le cours de la maladie, sont fréquentes au moment de la terminaison. Les accès les plus intenses se remarquent surtout dans l'anévrysme de la cérébrale moyenne et dans celui de la basilaire.

XIV. Tandis que dans les autres anévrysmes du système carotidien, à part la paralysie des paires nerveuses antérieures, celles des membres est rare, très-souvent légère et incomplète; il est remarquable que l'hémiplégie se développe fréquemment et complètement dans les

anévrysmes de la cérébrale moyenne, de sorte que les lésions de la fosse de Sylvius semblent prédisposer le plus aux convulsions épileptiques et à la paralysie hémiplégique. Dans l'anévrysme de la basilaire, on observe en général une paralysie qui ne siège que d'un côté et n'est pas caractéristique quand l'anévrysme est latéral, tandis que les anévrysmes médians ont de la tendance à déterminer des paraplégies étendues, et même des paralysies généralisées.

XV. La mort survient souvent au milieu des phénomènes de callapsus. Ordinairement on note les signes distinctifs d'un épanchement, des symptômes apoplectiques dus soit à la rupture de l'anévrysme soit à une altération profonde du cerveau.

XVI. Comme l'épanchement a lieu souvent entre les méninges et dans la substance cérébrale en même temps qu'il envahit les ventricules, la tendance à une mort rapide est plus grande que dans l'apoplexie ordinaire. La rupture, de la carotide interne, de la cérébrale moyenne et de la basilaire, comptent le plus grand nombre de cas de mort rapide ; cependant bon nombre de malades survivent à l'attaque et succombent plus tard à une nouvelle rupture ou à une altération secondaire du cerveau. Mais la guérison de l'anévrysme est aussi possible.

XVII. Les phénomènes apparents sont souvent précédés d'une période latente d'une durée inconnue.

XVIII. Sous le rapport étiologique, ce sont d'un côté des causes mécaniques et physiologiques, d'autre part, l'irritation locale des éléments histologiques des vaisseaux qui ont le plus d'importance.

XIX. Les anévrysmes du cerveau sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme, mais dans une faible proportion. Tandis que la carotide offre une prédominance considérable du nombre des hommes, les anévrysmes du reste du système se partagent à peu près également entre les deux sexes. Les anévrysmes basilaires sont aussi plus fréquents chez l'homme que chez la femme.

XX. Par rapport à l'âge, il faut remarquer que chez les femmes jeunes, les anévrysmes cérébraux sont plus fréquents que ceux des autres parties du corps, mais que la prédisposition la plus accentuée se manifeste vers la seconde moitié de la vie.

XXI. Le pronostic est en général très-fâcheux, malgré la possibilité d'une guérison spontanée et d'une marche lente. Le diagnostic est à la vérité possible d'après les symptômes indiqués plus haut, mais toujours difficile et même avec les conditions les plus favorables, lorsqu'on a sous les yeux l'ensemble des symptômes les plus significatifs, il n'arrive guère qu'à être probable (1).

XXII. Sur les artérioles de la pie-mère, on rencontre des anévrysmes dont la présence détermine des accidents de deux sortes : une irritation de l'archnoïde et un épanchement de sang intra-arachnoïdien occasionné par la rupture.

XXIII. Les anévrysmes miliaires, à leur tour, sont la

(1) Les conclusions qui précèdent n'offrent pas de différences sensibles avec celles qui terminent le mémoire de Lebert (*Mouvement Méd.*, août), trad. de M. E. Teinturier.

source la plus ordinaire des hémorrhagies intra-encéphaliques.

XXIV. Les phénomènes occasionnés par les anévrysmes, d'une façon générale, ont la plupart du temps la plus grande ressemblance : c'est l'attaque apoplectiforme. Toutefois, des nuances les différencient.

XXV. Que l'hémorrhagie soit due à la rupture d'une anévrysme miliaire, à celle d'un anévrysme d'une petite artériole des méninges, etc., la *température* présente les mêmes modifications : abaissement pendant l'attaque ou immédiatement après, période stationnaire durant quelques jours dans les cas à évolution relativement lente, enfin une élévation progressive jusqu'à la mort, sans que les eschares ou toute autre complication puisse être invoquée.

QUESTIONS

Anatomie. — Du crâne et de la face.

Physiologie. — De la contractilité musculaire. — Influence du sang et du système nerveux sur la contractilité musculaire.

Physique. — Phénomènes capillaires, endosmose des liquides et des gaz. — Applications physiologiques.

Chimie. — Azote, phosphore, arsenic et antimoine, leurs caractères distinctifs, leur préparation.

Histoire naturelle — Caractère distinctif des rongeurs, du castor et du castoreum de l'andalva, ou rat musqué du Daman:

Pathologie externe. — De la valeur de la compression digitale dans le traitement des anévrysmes.

Pathologie interne. — Des accidents cérébraux qui surviennent dans le cours de la maladie de Bright.

Pathologie générale. — Des diathèses.

Anatomie pathologique. — Anatomie pathologique de la fièvre thyphoïde.

Médecine opératoire — De l'extraction linéaire de la cataracte comparée aux autres procédés.

Pharmacologie. — Des potions, des juleps, des mixtures; règles à suivre pour leur prescription et leur préparation.

Thérapeutique. — De la révulsion et de la dérivation.

Hygiène. — Des aliments.

Médecine légale. — Quels sont les poisons qui peuvent se développer dans le corps de l'homme pendant la vie ou après sa mort. Se développe-t-il de l'acide cyanhydrique pendant la putréfaction.

Accouchements. — Des signes certains de la grossesse.

Vu bon à imprimer,

Le 20 juillet 1868.

A. VULPIAN.

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.

PARIS. — IMP. DE V. GOUPY, RUE GARANCIÈRE, 5.